

من آيات الفن الاسلامي
القديم في التصوير

للمصورين ...



الغريكر (١٤٤٧-١٦١٤)
فلاسكينز (١٥٩٩-١٦٦٠)
مورللو (١٦١٧-١٦٨٣)



آلام المسيح في البستان

تصوير ال غريكو وهو مصور كريتي عاش في اسبانيا وحسب
آثاره الفنية جزءا أصيلا من الفن الاسباني

المسيح ويوحنا وهما طفلان — تصوير موريللو





القديس يوحنا في البرية — تصوير فلانسين
وهي من أبداع آثاره في عهده الاول . وقد اشتهر بعد ذلك
في تصوير الاحياء Protrait Painting فكان من أنفذ
المصورين بصراً بخلق المصوّر وإبرازه في صورته



المقتطف

الجزء الثالث من المجلد التاسع والثمانين

١ أكتوبر سنة ١٩٣٦

١٥ رجب سنة ١٣٥٥

العلم والمجتمع

خطبة الرأسة في مجمع تقدم العلوم البريطاني
وملخصات من الخطب الأخرى

ليس يذكر كاتب هذه السطور ان جمع تقدم العلوم البريطاني ، اختار علماً اقتصادياً لرأسه قبل السريوشيا ستامب ، رئيسه هذه السنة . فكتاب « العلم والعمران » الذي اصدره المقتطف سنة ١٩٢٨ جامعاً فيه خطب الرأسة في هذا المجمع الموقر خلال ثلاثين سنة لا يضم خطبة واحدة لعالم اقتصادي . ولعلّ الباعث على ذلك ان المجمع لم يعترف كل الاعتراف قبل الآن ببلوغ المباحث الاقتصادية مرتبة العلوم الدقيقة ، اي علوم الرياضة والطبيعة والكيمياء والحياة وهي العلوم التي انشأ لها خاصة وفي اقطابها حصر شرف الرأسة حتى الآن . ولا يزال كاتب هذه السطور يذكر العالم النفسي وليم مكدوجال وهو يلقي خطبة الرأسة في قسم علم النفس عند انشائه في تورنتو كندا سنة ١٩٢٤ فكان في مقدمة ما اعلنه في خطبته « استقلال علم النفس » . وحتى الان لم يفز علم النفس بشرف اسناد رأسة المجمع الى احد اقطابه . ولعلّ ذلك ليس بعيد والسريوشيا ستامب عالم اقتصادي ورجل كبير من رجال الاعمال لانه رئيس لاكبر شركة في انكلترا من شركات السكك الحديدية وأحد مديري بنك انكلترا وعضو في المجلس الاقتصادي الاستشاري وصاحب مؤلفات كبيرة الشأن في الاقتصاد والاحصاء على ان الرئيس لم يحصر كلامه في موضوع اقتصادي محض ، بل اختار ان ينظر نظرة عامة،

الى تأثير العلم في المجتمع في بعض نواحيه الاقتصادية والاجتماعية . وهو موضوع واسع الرحاب لم يدع السر يوشيا انه ينوي ان يعالجه معالجة شاملة لجميع نواحيه ولكنه دل على بعض المشكلات الناشئة عن تأثير ارتقاء العلم وتقدم الاختراع والاستنباط في كيان المجتمع واستقراره واضطرابه . فالعلم ولا ريب ، عامل من اهم العوامل في احداث التحول الاجتماعي من ناحية ، ويتأثر من ناحية اخرى بالنظام الاقتصادي والاجتماعي الذي يحيط به . وقد تبيّننا في خطب رؤساء المجمع في السنوات الاخيرة ، سمة القلق والحيرة الناشئة من اصطدام العلم بالنظام الاجتماعي والاقتصادي القائم . فبعدما وصف السر جيمز جينز (١٩٣٤) هذه المشكلات قال ان الحاجة تقضي بالازدياد من العلم لا بالاقلال منه للتغلب عليها . وقال السر فردريك غولند هيكنز (١٩٣٣) انه لا بد لنا من الياذ بالاسلوب العلمي لتنظيم الملازمة بين تقدم العلم واحوال الاجتماع في المستقبل

قال السر يوشيا ، بعد الاستهلال ، ان تأثير العلم في المجتمع ، كان غير مباشر ، وانما يلحس بما ظهر من آثار تطبيقه في عادات الناس وعددهم ومواقع سكنائهم . الا ان هذا التأثير قد يصحح بمثابة الرجة العنيفة الناشئة عن الاصطدام اذا كانت المنشآت الاجتماعية التي تتأثر به راسخة الى حد الجمود وكره التحول . ولعلّ أبلغ مثل على هذا ما نراه في الولايات المتحدة الاميركية ، حيث نجد دستوراً وضع في القرن الثامن عشر اذ كانت نصوصه تلائم أحوال ذلك العصر ، ولكنه في هذا العصر لا يمنع الارتجاج بمرونته بل يبعث على الارتجاج بصلابته وجهوده . والواقع ان مقاومة الأوضاع الاجتماعية الراسخة ، قد تكون في بعض الأحوال مانعاً لتقدم العلم نظرياً كان أو مطبقاً

فما هو مقام المخترع أو الباحث العلمي في هذا الاصطدام بين العلم والمجتمع ؟ كان العالم أو المخترع ، الى الثلث الاول من القرن الماضي ، ينتظر بعد الفوز بكشف أو استنباط ، تأييد أمير عظيم أو ثري كبير . ولكن رجال الحكومات وأقطاب المال والأعمال أشدّ ميلاً اليوم ، الى تشجيع الباحثين على البحث وإجازتهم بغير وسيلة واحدة على ما يكشفون أو يستنبطون . فكانت النتيجة ان الفترة التي كانت تنقضي بين الكشف أو الاستنباط من ناحية ووصولها الى مرتبة التطبيق الصناعي الواسع النطاق ، أصبحت الآن قصيرة ، وهذا أبعث على احداث انقلاب فجائي في أحوال المجتمع لقصر الوقت المتسع للتشيل الاجتماعي والملازمة الاقتصادية

ثم ان العالم ، قلما يعنى بنتائج كشفه واستنباطه مع ان ثمارها من أقوى العوامل على احداث التحول الاجتماعي . واذا عني بها ، فعنايته تحصر في الغالب في تعديد الفوائد التي تقدمها مكتشفاته ومخترعاته على الناس . ولا تعداها الى تبيين الهزات الاجتماعية يسيرة كانت أو قوية ، التي تحدثها . فكان المنطقة التي تحصل فيها هذه الهزات وكيفية اتقاءها كانت منطقة حراماً على

الباحثين . فالعالم كان يحسبها خارجة عن نطاقه الخاص . والاقتصادي قلما اعترف بأن الواجب يقضي عليه بدراسة هذه الناحية من موضوع بحثه . والحكومات كانت تقف بمعزل عما هو حادث من هذا القليل الى ان تستفحل النتائج . . فترية العالم كانت لا تشتمل على تبصيره بنتائج عمله من الناحية الاجتماعية . وترية السياسي والاداري كان يعوزها تدريبيهما على فهم تقدم العلم وما يقتضيه من ملائمة الكيان الاجتماعي له . فلما وقع الاصطدام ، أنكر كل من مهمته الأمر ، ان الأمر من شأنه

فهذا الموضوع يجب ان يكون ميداناً للبحث العلمي اذ من الخطأ ان نحسب ان المتخصص المتوفر على علم من العلوم او فرع من فروعها ، يحق له بفضل هذا التوفر ان يقطع بحكم ما ، في النتائج الاجتماعية الناشئة عن تأثير ذلك العلم او غيره في المجتمع البشري

قال السر يوشيا : مضى عليّ زمن وانا اراقب الاسلوب الذي يجري عليه العالم في الوصول الى حكم ما في موضوع خارج عن نطاق اختصاصه . ومن الامور التي لم يبت فيها حتى الان ، كون التخصص يقوي ملكات التفكير العامة او يضعفها . فلقد عزي الى اناطول فرانس قوله « شر ما في العلم انه يمنعك عن التفكير » ولكن هذا المعنى جرى على لسان زنجية فأعربت عنه إعراباً أرق وأدق من اعراب اناطول فرانس اذ قالت : اذا لم تكن قد فزت بترية فعليك ان تستعمل عقلك »

لست ادري مبلغ الصحة في هذين القولين بوجه عام . ولكنني اعلم بالتجربة انه عندما يحاول العالم ان ينظر في النتائج الاجتماعية للتطبيق العلمي ، يجد نفسه مشتتاً في الغالب في بحث سياسي يدور حول نظم الحكم المختلفة وحسناتها ومساوئها ، او يستسلم للوهم والخيال في ما يقترحه من اصناف العملة وأركان النظام الاقتصادي

ولكن كائناً ما كان شكل الحكم او نظام الاقتصاد ، فلا يحصى عن العناية بنواح من تأثير العلم في المجتمع بقصد فهمها والسيطرة عليها

على المعنيين بهذه الشؤون ان يوفرُوا من المواهب التي يضيئها تقدم الآلات بتعطيل طائفة من العمال البارعين عن العمل . وعليهم ان يوفرُوا ما يضيع من الثروة بالاستغناء عن آلات لم يطل عليها العهد لان آلات جديدة اتقن منها واكفاً حلت محلها . ويجب ان يوفرُوا ما يضيع كذلك من المعاني الروحية التي تجعل للحياة قيمتها اذ تتزعج الموجات الصناعية طوائف العمال من بشمهم وبيوتهم لتقذفهم في اوساط جديدة تقتضيها الاحوال الصناعية الجديدة

[البقية في باب الاخبار العلمية]

سباق الخيل

في الليل^(١)

للأمير مصطفى الشهابي

وزير المعارف السورية

من عجائب باريز (وباريز ام العجائب) إجراء الخيل في الليل مرة في كل سنة في مضمار « لونشان » الواقع في غابة بولونيا الشهيرة ، بين مسوّقات اشجار البلوط والكستناء والقطب والصنوبر والسنط وغيرها ، حيث يتجمع الناس من كل صوب وحذب ، لمشاهدة حلبات تتبارى فيها الحيات الصافات ، لا في شمس النهار المشرقة ، بل في شمس الكهرباء المتلاثلة . ففي ليلة سجداء صفت سماؤها وراق نسيمها انطلقت بنا السيارة تمشي الهوينا في خضم من ميلاتها كأنهن النمل المتتابع او الموج المتدافع ، حاملات الى المضمار هواة الخيل والغواة بالمراهنة عليها ، وهم القلة ، أما الكثرة فحسان باريز واطرافها ممن لا تقوتهن ليلة كهذه يبرزن فيها على الناس فتنة للعين ودهشة للتمائل

وبعد لأي ما بلغت بنا السيارة المضمار سائرة كالساحفة من شدة الزحام ، لو سابقها عرج لتركها تتعثر وراءه . واذا بنا في ميدان فسيح أمام سقيفة عظيمة . واذا بالأرض توج بالناس ، رجالاً في السواد ونساء في اكسية السهرات ، اي في ضروب من الألبسة الحريية إقنن في صنعها أصحاب الازياء في باريز فجعلوها على أشكال وألوان وحلوها بتطاريز وتعاريج وتلافيف وتزاويق وتخاريم ، فكانت آية الأناقة في عالم الازياء ، وصار المرء لا يدري أيمتع طرفه بهذه البدائع من الألبسة أم يمتعه بجمال اللواتي يرفلن بها ؟

ونظرت الى شجر الميدان فاذا بهم قد علقوا عليها مصاييح وهاجرة من الكهرباء او من غاز

(١) في الرابع من تموز « يوليو » ، وهي قصة حقيقية

النيون بأشكال الطير والزهر والثمر والثماين وغيرها ، كما جعلوا المصاييح في أحواض الماء على مثل السماء وصغار التماسيح وأنواع النباتات المائية من أشنة وطحالب وأشباهاها وامتد نظري الى مجرى الخيل فاذا به ظاهر للعين على بعده ، لأنهم سلطوا عليه عواكس الانوار المتألقة فبدت نجيلياته بساطاً سندسياً أخضر حائثاً ما وقعت العين على أجمل من تألق خضرته في الليل البهيم . ثم قرعت الطبول واصطفت الخيول وزمر الزمارون ، حتى اذا دق الجرس المؤذن بالسباق ، انطلقت الخيل كالسهام المطلقة او كالسيول المتدفقة او العقبان المنفضة او الشهب الهاوية ، فتبعها قلوب المراهنين وضوَّبت اليها مَدَنِيَّات الهاوين والغاوين . ولقد رأيت بعض الحسناوات يقمن ويقعدن ، ويتوسلن الى الله ويتهلن ، اذا تقدم الفرس الذي راهن عليه أو تأخر بضع خطوات . وما اقتربت الخيل من الغاية إلا والناس في هرج ومرج وقد نورت اعصابهم وعلا ضجيجهم وصار كل منهم يصيح بفرسه وينخيه ، لكنها لحظة لم تمر حتى تاب القوم بعدها الى رشدهم وهدأت أعصابهم واسودت فيهم وجوه وايضت وجوه . وراح المراهنون الى أماكن الحساب لاستجلاء الربح او الخسارة ، ومنهم من راحوا يتفحصون خيل الحلقة التالية ، أما غير المراهنين فجعلوا يتمشون في الميدان او يختلفون الى مرقص رحب الأرجاء . وقادني قدماي الى طرف الميدان الذي نحن فيه فاذا بي امام حظار (حاجز) خشبي يفصله عن ميدان آخر بدت على نظارته دلائل الخصاصة ورقة الحال . فسألت عنهم ف قيل لي انهم يصيرون الى حيث هم بأجور زهيدة . فقلت لا جرم لا كون في جملتهم . ثم دمرت عليهم لكنني ما تجاوزت الباب حتى رأيت فتاة في ميعة الصبا ، وسيمة الطلعة ، ممشوقة القد ، تحديق بي وتصعد في نظرها بازدراء . فميجبت لامرها ولم اتين ما عليّ وعهدي بالباريزات متحليات برفة العواطف وكثرة الجمالة وفرط الأدب . فاقتربت منها وقلت لها بعد التحية : « هل للآنسة الكريمة ان تعذرني اذا كان قد بدر مني امرٌ يسيء اليها » . فتوردت وجنتاها لهذه المفاجأة وهمت بالكلام ولم تفعل . فأردفت قائلاً بتلطف : « لا بد من امرٍ حلك على ان تحذيني بنظرك ، ومن حق الأدب ان تطعيني على السبب » . فتبسمت للجاجتي ولم تجد مناصاً من الرد فأجابت : « انا يا سيدي لم أحظ بشرف التعرف بك من قبل ، ولم انكر في حركاتك شيئاً مخالفاً للأدب

لكنني انكرت جيتك الى هنا على حين انني شاهدتك في زمرة الطرف الاول من الميدان فحسبت خطأً انك لم تتجاوز الحظار الا لتدل علينا نحن الفقراء بلباسك الاسود الجميل وبقيعتك الاسطوانية العالية فكان مني ما كان عن غير ارادة فاعذرني ولك الفضل . ولم تكذبتم جملتها إلا وأبدرتها قائلاً : « لقد عذرتك وأكبرتك لكنني حريص على انبائك بأنني أجني لم ادخل ميدان السباق الا لمشاهدة طبقات الناس في هذا المجتمع سواء اكانوا اغنياء ام فقراء ، وان وجودي في زمرة الطبقة الاولى لا يدل على كوني غنياً وبعد ليس كل الاغنياء قساة القلوب غلاظ الاكباد »

ورأيتها تبسم ابتسامة مرة لجلتي هذه وادركت ان في جوفها كلاماً تهتم به فيثيها الخجل فقلت « وفوق هذا إني من بلاد سكانها يتصادقون فور التحدث او التعارف ، وربما كان للفرنسي هذا الطبع السليم . فاذا شئت حسبتني صديقاً لك وبشت إلي ما في قرارة نفسك »

فراقها جلتي هذه وانفجرت اسارير وجهها وسرنا بين الناس وهي تقول : « لقد انكرت علي يا سيدي نظرتي القاسية ، وعجبت لأمر فتاة تزوي ما بين عينيها في مكان كهذا . ولكنك لو علمت سبب تقطيعي لعذرتني فالحياة ليست جميلة كما يتصورها بعض الكتاب الخياليين أو بعض الرجال الميسورين . وشئون الرزق في هذا المجتمع فتاكة بجسوم معظم البشر قتالة لملكاتهم . أو تريد دليلاً على ذلك ؟ فأنا الدليل . انني زوجة وأم ولد لم يشب عن الطوق . وزوجي مهندس بناء لكنه عاطل عن العمل منذ سنة لندرة الأعمال في هذه الأزمة . وقد اشتعلت مدة أنسخ بالناسخة في أحد المتاجر ، لكن هذا المتجر أوصد أبوابه لقلّة البيع فابتغيت الرزق من سبل شتى منذرعة بشهادة البكالوريا التي أحملها فلم أوفق لا كثر من ان اكون خادمة في مطعم أقدم الطعام الى الآكلين لقاء أجرة زهيدة هي ما يتبرع به هؤلاء علاوة على ثمن الطعام . وأضيف على ذلك انني ورفيقتي في ذلك المطعم ممنوعات عن الأكل فيه ما لم ندفع ثمن طعامنا كغيرنا من الناس ، فأعجب لمطعم لا يطعم مستخدميه !

هذه حالي يا سيدي وهذه حال عشرات الألوف بل مئات الألوف من العاملين والعاملات في المتاجر والمصانع والمزارع تكدح آناء الليل وأطراف النهار في بلغة من القوت ولا ندرکها

الآن بشق الأنفس . أما أنتم فماذا تفعلون ؟ ألم يدفع كل رجل منكم مائة فرنك في ذلك ^(١) أجرة دخول الموقع الأول من الميدان ، ومائة فرنك ثمن العشاء في مطعمه ، ومائة أخرى ثمن المشروبات كالشمبانيا وأضرابها ؟ فإذا أضيف إليها أجرة السيارة وغير ذلك من النفقات جاوز المجموع ما أتكسبه في شهر

ثم انظر الى بذاتي هذه . إنها والحمد لله نظيفة . ولعلها أنيقة كسكل ما تلبسه الباريزيات فلا ناقة من خصائصنا . لكن هذه البذلة البسيطة (وليس لدي غيرها تصلح لهذه الأماكن) لا تساوي أكثر من أربعين فرنكاً ، على حين ان بذلة هذه السيدة (وأشارت الى إحداهن) التي تهادى كالطاووس وتزبر كديك الروم لا يقل ثمنها عن عشرة آلاف فرنك . وفروة تلك (وأشارت الى سيدة ثانية) تساوي ثلاثين ألف فرنك دونما مبالغة . وقس على هذا ألبسة سائر النساء الثريات ودع الجواهر والحلي من ماس ولؤلؤ وفيروز وزبرجد فأثمنها تقدراً بالملايين وقد هجمت النعمة على كثير من السيدات فأبترهن فصرن يشترطن على الخياطين ان يصنعوا لكل سيدة ثوباً فريداً في زيه لا يحق لغيرهن تقليده ما لم يؤذن لهن بذلك . أما ثمن كل ثوب من هذه الطراز فعشرات من آلاف الفرنكات

وبعد ما فضل هذه السيدات علينا ؟ إننا يا سيدي ندرس ونحس ونشعر ونفكر مثلهن . وربما كنا أكثر منهن صدقاً وشرفاً وأقل إيذاءً للناس . لقد قلت لي انه جاء في قرآنكم أن الله رفع بعض الناس فوق بعض درجات ، فأنا من المؤمنات بهذا القول . لكنني أرى ان الله لم يجعل الدرجة الواحدة من تلك الدرجات طويلة جداً أي بطول السلم التي يستعملها جنود الأطفاء في باريز حتى يكون بعض الناس في الأوج وبعضهم في الحضيض ! ثم أين الزكاة التي ذكرت لي أنها وردت أيضاً في القرآن وأين الغني الذي يزكى ؟

وأرادت المسكينة ان تسترسل في بث بنات صدرها لكن جرس الحلبة الثانية لم يمهلهما ، فودعتها وقد أخذتني حديثها كل مأخذ ورحت أفكر في هذا المجتمع الأحمق وفي حظوظ الناس المتفاوتة وأنا أكرر دعاء والدتي الاسكندر له : « اللهم ارزقه حظاً يخدمه به أرباب العقول ، ولا ترزقه عقلاً يخدم به أرباب الحظوظ » . . !

(١) يساوي الجنيه المصري نحو ثمانين فرنكاً أو أقل قليلاً

مكتشف

الدورة الدموية الصغرى من هو ؟

للكنوز - سامى مراد

عضو الكلية الجراحية الاميركية وأحد اساتذة
العلوم الجراحية بجامعة بيروت الاميركية

اتهم الأفرنج العرب بأنهم نقلوا العلوم عن الأمم التي سبقتهم ووصموهم بالسرقه والنسخ فأجحفوا بحجهم أيما اجحاف . وما ذلك الا تسرع النقدة وجهلهم ما ورث العرب عن السلف من العلوم وما اكتشفوه وأحدثوه وأضافوه الى إرثهم . ومن كلف نفسه البحث في بطون الكنوز التي تركها العرب تجأست له الحقيقة وأدرك ما أثرهم في العلوم كافة والطبيّة منها خاصة ومن أهم ما أثرهم الطيبة اكتشاف الدورة الدموية الصغرى التي ادعى الأفرنج أنهم مكتشفوها . ولدينا البراهين الدامغة أن أول من فهم هذه الحقيقة الفسيولوجية الهامة وراها بنظره الثاقب وعمل عنها بفكره الصائب هو عربي . فهم ذلك وأفهمه لتلامذته قبل ان يعرف عنها الأفرنج شيئاً بنحو ثلاثة قرون

ابن نفيس الذي يكاد ان لا يعرف العالم عنه شيئاً والذي طوت الأيام اسمه في دفاتر الكتمان والنسيان كل هذه الأحيال يبقى مخلداً ويفخر به ما اختلج صدر وخفق فؤاد
لقب علاء الدين علي ابن ابي الحزم القرشي الدمشقي بابن نفيس وهو الامام الفاضل والعلامة الحكيم الذي نشأ بدمشق واشتغل بها في الطب على مذهب الدين الدخوار الذي تخرج عليه جماعة من أساطين الاطباء منهم الرحي و ابن قاضي بعلبك وشمس الدين والسكلي . وبعد ان أم علومه الطيبة توجه الى القاهرة وتسلم ادارة البمارستان المنصوري وصار عميداً للمدرسة الطيبة فيه وكان علاء الدين امام زمانه في علم الطب لا يضاهى فيه ولا يدانى استحضاراً واستنباطاً . قيل ولم يكن في الطب على وجه الارض مثله في زمانه ولا جاء بعد ابن سينا مثله وقيل وكان في العلاج أعظم من ابن سينا . واشتهر عنه أنه كان يبغض كلام جالينوس ويصفه بالعي والاسهاب الذي ليس تحته طائل . ويعظم كلام أبقرط ولا يشير على مشغل في الطب بغير قانون ابن سينا

صفحة من كتاب شرح تشريح القانون لابن تقيس
الوارد فيها الدودة الدموية الصغرى

القويون هم
 القويون والضعف
 هو الضعف والاعين
 فان القوي هو
 دم رقيق جدا
 فلا بد ان يجعله القلب
 يد الخالق ثم هو

في النفس وكثيره ذلك فلم ان هذه الاعضاء هي آلات هذه الاعمال وان
هذه الاعمال كانت هي منافع هذه الاعضاء وكذلك داي اى يدب البشيط وطبيبه
النسي ونحو ذلك فونف بذلك على كثير من منافع الاعضاء الطاهرة وتنشوت الى
تعرف منافع في داخل البطن والقدر من اعضائه وداي ان يكون اعتبارها تلك
في غير فضاء يشق بطون الحيوانات التي تكس مراركا لها والتي يصاد فيها
ميتسه ويفعل ذلك بالظلمة ومايجب من الاجزاء الحادة الاطراف وبسطاها
القصيب ونحو ذلك فشا هذه المعدة وان الغدا ينطبع فيها وانها ينفذ اليها
من المري النافذ اليها من الفم ثم يتصل باسفل المعدة للامعاء وان فيها يخرج
قل الغدا اذ هي متصلة بالخروج وداي صناة الغذاء ينفذ في العروق المتصلة
بالعده والامعاء النافذ الي مغزو الكبد وفي الكبد يتخيل خلطا ثم ينفذ منه في العروق
الضامة من كبد الكبد ويتشعب في اقسام ذلك العروق حتى ينفذ في الاعضاء
من افواه تلك الاعضاء فقام فلم لذلك منافع هذه الاعضاء ونشا هذه القلب
في الصدر وبطنه الايمن مملو من الدم وبطنه اليسر مملو من الرقع وهذا البطن
يتنفس فتشذ تلك الروح في الشرايين الى الاعضاء ثم ينسبط تنوج النوع اليه
وج يتجذب اليه الهواء من الرية الى تجاويف الرية ثم يندفع ما ينض من ذلك
الهواء الي حادج وذلك اذا انقبضت الرية وانقبضها وانسا لها بسبب الجذاب
وعضلات الصدر لها ذلك بان يتنفس تلك الصدر وينسبط وينذك يتم
النفس والعقوت فلم ان هذه الاشياء هي منافع هذه الاعضاء ولم يكن كذلك
يستقي حال عضو عن حق وقد على جهه كبير من عام التشريح وكان مع ذلك

الصفحة الرابعة من رسالة « الرجل الكامل »
لأن نقف

وهو الذي شوق الناس الى هذا الكتاب . وكان لا يحجب نفسه عن الافادة لايلاً ولا نهراً وله في الطب التصانيف الفائقة والتأليف الرائقة . صنف الكتاب الشامل في الطب يستدل من فهرسته على ان المؤلف قصد ان يجعله في ثلاثمائة سفر لم يبيض منها سوى ثمانين سفرأ . وله ايضاً كتاب المذهب في الكحل وشرح قانون ابن سينا وفصول أبقرط وتقدمة المعرفة لأبقراط ومسائل حنين بن اسحق والهداية في المنطق لابن سينا . وقد أوجز قانون ابن سينا في كتاب سماه موجز القانون حاز شهرة عظيمة في الأوساط الطبية العربية

وفي غير الطب له مؤلفات وتصانيف عديدة في الفقه والحديث والعربية والمنطق من أهمها كتاب في التوحيد سماه « رسالة الرجل الكامل في السير النبوية » ردَّ به على رسالة حي بن يقظان لابن سينا انتصر فيه لمذهب الاسلام وآرائهم في النبوات والشرائع والبعث الجسماني وخراب العالم . وقد أبدع فيه ودلَّ ذلك على قدرته وصحة ذهنه وتمكنه من العلوم العقلية (١) وقال في ابن نفيس الشيخ برهان الدين ابراهيم الرشيدى خطيب جامع الأمير حسين بالقاهرة انه اذا أراد التصنيف توضع له الأقلام مبرية ويدبر وجهه الى الحائط ويأخذ في التصنيف املاءً من خاطره ويكتب مثل السيل اذا انحدر فاذا كلَّ القلم وحفي رعى به وتناول غيره لثلاثاً يضع عليه الوقت في بري القلم

ومن جميل ما حكي عنه أنه دخل مرة الى الحمام الذي في باب الزهومة في القاهرة فلما كان في بعض تفسيله خرج الى مسلخ الحمام واستدعى بدواة وقلم وورق وأخذ في تصنيف مقالة في النبض الى ان أنهاها ثم عاد ودخل الحمام وكمل تفسيله

وكان يحضر مجلسه في داره جماعة من الامراء ومهذب الدين ابن ابي حليقة رئيس الاطباء وشرف الدين بن صغير واكابر الاطباء ويجلس الناس على طبقاتهم

وكان علاء الدين شيخاً طويلاً أسيل الحدين نحيفاً ذا مروة توفاه الله تعالى بعلة مرض بها سنة ايام اولها يوم الاحد وتوفي سحر الجمعة الحادي والعشرين من ذي القعدة سنة سبع وثمانين وسبائة هجرية بالقاهرة عن ثمانين سنة

وفي علته التي توفي فيها اشار عليه بعض اصدقائه الاطباء بتناول شيء من الحمر اذ كانت علته تناسب ان يتداوى بها على ما زعموا فأبى ان يتناول شيئاً من ذلك وقال لا التي الله تعالى وفي باطني شيء من الحمر

وانشد الصفي ابو الفتح بن يوحنا بن صليب بن مرجي بن موهوب النصراني يرثي علاء الدين ابن نفيس قال : —

(١) في مكتبي الخصوصية نسخة خطية كاملة من كتاب سيرة الرجل الكامل . وهذا الكتاب لم يطبع بعد جزء ٣

وسائل هل عالمٌ أو فاضلٌ أو ذو محلٍّ في العلى بعد العلاء
فأجبت والنيران تضرم في الحشا أقصر فقد مات العلامات العلى

وكان ابن نفيس قد ابتنى داراً بالقاهرة وفرشها بالرخام حتى أيوانها . ولم يكن متزوجاً
فأوقف داره وكتبه وكل ماله على البيمارستان المنصوري
هذه ترجمة موجزة لمكتشف الدورة الدموية الصغرى ^(١) واليك تطور الفكر في هذه

الدورة التي بقيت غامضة احقاباً عديدة الى ان حلّ الغازها ابن نفيس
اول من وصل اليها خبره ممن حاولوا فهم الدورة الدموية وحل رموزها وتقريرها هو
جالينوس الذي عاش في القرن الثاني بعد الميلاد . والذي بعد ان شرح القردة الحية وجث
الانسان اشكل عليه تفسير الطريق الذي يتخذه الدم في دورته من الجانب الايمن الى الجانب
الايسر من القلب . فأعاد النظر في تشريحه وأنعم الفكر فيه فلم يجد الى حل تلك العقدة سبيلاً
فضلاً وأضلّ وأدعى ان في الحاجز الذي بين الجانب الايمن والجانب الايسر من القلب ثقوباً
غير منظورة يتسرب فيها الدم من الجانب الواحد الى الجانب الآخر . وما وظيفة الرئتين الا
ان ترفرفا فوق القلب فتبردا حرارته وحرارة الدم وقد يتسرب شيء من الهواء منهما بواسطة
المنافذ التي بينهما وبين القلب فيغذي ذلك الهواء القلب والدم

وليس لدينا دليل على ان احداً ممن أتى بعد جالينوس من اطباء اليونان او الرومان من
استصوب هذا الرأي او سفته او اضاف شيئاً جديداً الى هذا المذهب
بقيت لهذه الآراء مكانتها الى ان قام العرب بهضمتهم المباركة التي لم تضاهها نهضة سوى نهضة
القرن العشرين . فوقعوا على علوم اليونان وقوع الجائع على الطعام والظائم على الماء فترجموا
كتبهم ودرسوا علومهم وهذبوها و اضافوا اليها وجعلوا منها ثقافة عربية جديدة . انما قام في سبيلهم
عقبات ما تسنى لهم تذليلها الا بالجد والسكد والسهر والعمل . وما كان الا للزمان ان يكفل لهم
تحقيق امانهم وتذليل صعابهم . وكانت العقبة الكأداء في سبيل تقدم العلوم الطبية عندهم بادىء
ذي بدء احترام الميت وتحاشي مس جسده بأذى . وكذلك كانت احساساتهم رقيقة تأبى ان تعذب
الحيوان وتشقه حياً . وما كان لهم في علوم التشريح والفسولوجيا الا ان يقتبسوا تعاليم من
سبقهم ويذهبوا مذهبهم

(١) لا يخفى ان الدورة الدموية الصغرى تعبير فسيولوجي يطلق على دورة الدم في الرئتين . فان الدم بعد
وصوله الى التجويف الايمن من القلب يدفعه القلب في الشريان الرئوي الى الرئتين حيث يطهر وينقى بأخذه
الاكسجين من الهواء الذي في خلايا الرئتين ويطلق ثاني حامض الكربون الموجود فيه . ثم يعود في
الوريد الرئوي الى التجويف الايسر من القلب

وكان الرازي الذي عاش بين القرن الثالث والرابع الهجري اول من كتب في العربية شيئاً عن تشرح القلب والرئتين والاعوية التي ما بينهما . واكثره نقلاً عن جالينوس . وإليك ما قال في الكلام عن الرئة : — « واحتيج اليها (اي الى الرئة) الى تنشق الهواء الخارج واخراجه بعد ذلك للترويح عن القلب فالهواء الذي يستشق يصل منه الى القلب في المنافذ التي بينها وبين القلب . وإذا سخن ذلك الهواء الذي اجتذب احتيج الى اخراجه استبدالاً به فانقبض الصدر وقبض الرئة وأخرجته ثم عاد فانبسط وبسط الرئة فدخلها هواء آخر على مثال الزقاق التي ينفخ بها النار فانها اذا انبسطت امتلأت من الهواء ثم اذا انقبضت انفرغت منه » (١) اه
وتحت عنوان « في هيئة القلب » على ذكر الكلام عن شرايين القلب يقول : « والثاني فوهة الشريان الذي يتصل بالرئة وفيه نفوذ الهواء من الرئة الى القلب وعلى هذه الفوهة غشاآن مستقيمها من خارج الى داخل لينفخ الهواء الذي يدخل القلب » اه

وجاء علي ابن العباس المجوسي بعد الرازي بنحو ثمانين سنة . وإليك ما جاء في كتابه « كامل الصناعة الطبية » . قال في تشرح الرئة : —

أقول ان الرئة تملأ بتجويف الصدر وهي مركبة من لحم سخيخ رخو هوأى شبه شيء يزيد الدم الجامد ومن اعوية كثيرة متنسجة وهذه الاعوية ثلاثة احدها يتدىء من التجويف الايمن من تجويف القلب والثاني من التجويف الايسر والثالث من قصبة الرئة . فاما الوعاء الذي ينبت من التجويف الايمن فهو عرق غير نابض في هيئة الشريان ويسمى بالعرق الشرياني والحاجة كانت إلى هذا العرق لغزو الرئة وأما الوعاء الذي يتدىء من التجويف الايسر فهو عرق نابض وهيئته هيئة عرق غير نابض اعني ذو طبقة واحدة سخيخة رخوة الجوهر ويقال له الشريان العرقى والحاجة كانت إليه ليوصل إلى الرئة الدم والروح واما الاعوية التي تبنت من أقسام قصبة الرئة فهي على ما ذكرنا من صورتها وهيئتها على مثال قصبة الرئة اعني انها مؤلفة من حلق غضروفية وهي من خلف ناقصة فهذه صفة الرئة وتركيبها واما منفعتها فانها محيطة بالقلب من جميع نواحيه قابضة عليه وحركتها تابعة لحركة الصدر وأما هي فليست لها حركة واحتيج اليها لتكون آلة للتنفس والصوت والحاجة كانت الى التنفس بسبب القلب وذلك انه لما كان القلب معدن الحرارة الغريزية وينبوعها احتاج الى شيء من جوهر الهواء ليروح به لبيب الحرارة وغليانها وإلى أن يدفع عنه ما يتولد فيه من البخار الدخاني فجعل لذلك فيه حركتان متضادتان هي حركة الانبساط الذي به يجتذب الهواء البارد وحركة الانقباض الذي به يخرج البخار الدخاني ولما لم يكن الواجب ان يرد الهواء على القلب من خارج الى داخل دفعة لما فيه من الضرر

(١) نقلاً عن كتاب المنصورى للرازي . النسخة الخطية بدار الكتب المصرية

جعلت الرئة كالواسطة فيما بينه وبين الحنجرة يدخلها الهواء فيجذبهُ القلب ليروح به الحرارة الغريزية ويبرد ما يحدث فيه من الغليان ويدفع البخار المحترق الذي هو بمنزلة الدخان اليها^(١). اهـ
وقد جاء بعد علي بن العباس بمدة وجيزة ابو علي بن سينا الذائع الصيت فكتب في قانونه المشهور عن الرئة والاوعية المتصلة بها ما يأتي : —

« وأول ما ينبت من التجويف الايسر شريانان احدهما يأتي الرئة وينقسم فيها لاستنشاق النسيم وايصال الدم الذي يغذو الرئة الى الرئة من القلب فان ممر غذاء الرئة هو القلب ومن القلب يصل إلى الرئة . ومنبت هذا القسم هو من أرق أجزاء القلب وحيث تنفذ فيه الاوردة اليه وهو ذو طبقة واحدة خلاف سائر الشرايين ولهذا سمي الشريان الوريدي

وأما الوريد الشرياني... فانه وان كان مجاوراً للرئة فانما يجاور منها مؤخرها مما يلي الصلب وهذا الشريان الوريدي انما يتفرق في مقدم الرئة ويغوص فيها وقد صار اجزاء وشعباً^(٢) اهـ
وما زال كتاب العرب يتناقلون هذه الآراء دون ان يبدوا رأياً فيها او يتأكدوا من صحتها الى ان قام ابن نفيس الذي درس قانون ابن سينا درساً مدققاً وأبان فيه وجوه الخطأ والصواب في كتاب سماه « شرح القانون » فانتقد اقوال ابن سينا في وصف العروق الموصلة بين الرئة والقلب ووظائفها ووظيفة الرئتين . واليك ما قال ابن نفيس بعد ان اورد ما قاله ابن سينا بالحرف الواحد : —

« ان القلب لما كان من أفعاله توليد الروح وهي انما تكون من دم دقيق جداً شديد الخالطة لجرم هوائي فلا بد وان يجعل في القلب دم دقيق جداً وهواء ليتمكن ان يحدث الروح من الجرم المختلط منهما . وذلك حيث تولد الروح هو في التجويف الايسر من تجويف القلب ولا بد في قلب الانسان ونحوه مما له رئة من تجويف آخر يتلطف فيه الدم ليصلح لخالطة الهواء . فان الهواء لو خلط بالدم وهو على غلظه لم يكن من جملتهما جسم متشابه الاجزاء . وهذا التجويف هو التجويف الايمن من تجويف القلب . واذا لطف الدم في هذا التجويف فلا بد من نفوذه الى التجويف الايسر حيث تتولد الروح . ولكن ليس بينهما منفذ فان جرم القلب هناك مصمت ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة او منفذ غير ظاهر يصلح نفوذ هذا الدم كما ظنه جالينوس فان مسام القلب هناك مستحوصة وجرمه غليظ فلا بد وان يكون هذا الدم اذا لطف نفذ في الوريد الشرياني الى الرئة لينبت في جرمها ويخالط الهواء ويصفى اللف ما فيه وينفذ

(١) نقلاً عن كتاب كامل الصناعة المعروف بالملكي لعلي بن العباس الجوسي طبع بولاق جلد ١ ص ١٠٦

(٢) نقلاً عن قانون ابن سينا . طبع بولاق جلد ١ صفحة ٥٩

الى الشريان الوريدي ليوصل الى التجويف الايسر من تجويفي القلب وقد خالط الهواء وصلح لان يتولد منه الروح^(١). اهـ

وقد كرر ابن نفيس تعاليمه في الدورة الدموية الصغرى في خمسة مواضع من كتابه مما يدل على انه فهمها فهماً لا يشوبه شك او التباس

ففي وصف الرئة قال : — « اما حاجة الرئة الى الوريد الشريان فلان يقل اليها الدم الذي قد لطف وسخن في القلب ليختلط ما يرشح من ذلك الدم من مسام فروع هذا العرق في خلل الرئة بالهواء الذي في خللها ويتمزج به فيكون من الجملة ما يصلح لان يكون روحاً اذا حصل ذلك المجموع في التجويف الايسر من القلب وذلك بايصال الشريان الوريدي لذلك المجموع الى هذا التجويف فيصير ذلك المجموع روحاً وان ينفذ فيه ما فضل في هذا التجويف من ذلك المجموع فلم يصلح ان يتكون منه روح وما فضل فيه من الهواء الذي سخن وبطلت فائدته في تعديل الروح والقلب واحتيج الى اخراجه ليتسع المسكان لما يدخل بعده من الهواء وكذلك تحتاج الرئة ان تكون متخلخلة لتكون كثيرة المسام واسعتها والغرض ان تمتلىء الفرج التي في جرمها هواء فيتعدل بذلك الهواء ويتمزج ما يترشح الى جرمها من الدم اللطيف الهواء الذي لا يصلح لغذاء الرئة ولكنه يصلح لان يخالط ذلك الهواء ويحدث من مجموعهما جرم يصلح لان يستحيل في القلب روحاً »^(٢) اهـ

وفي تشريح القلب قال : — « ان فعل القلب كما يبناء اولاً ان يولد الروح الحيواني ويوزعه على الاعضاء لتحيا . وتوليد ذلك بأن يسخن الدم ويلطفه حتى اذا خالطه بما في الرئة من الهواء صلح ذلك المجموع لان يصير روحاً حيوانياً فلذلك لا بد من ان يكون اغتذاء الروح الذي في القلب بأن يلطف الدم في القلب ويرق قوامه جداً ثم بعد ذلك ينفذ في الرئة ويخالط ما فيها من الهواء وينطبخ فيها حتى يتعدل ويصالح لتغذية الروح ثم بعد ذلك ينفذ الى الروح الذي في القلب ويختلط به ويفذوه وقوله الدم الذي في البطن الايمن منه يقتضى به القلب لا يصح البتة فان غذاء القلب اما هو من الدم المنبت فيه من العروق المنبثة في جرمه بل فائدة ذلك الدم (أي الذي في البطن الايمن) ان يتلطف فيه ويرق قوامه جداً ويتصعد إلى الرئة ويخالط الهواء الذي فيها وينفذ بعد ذلك في الشريان الوريدي الى التجويف الايسر من تجويفي القلب فيكون من ذلك المجموع الروح الحيواني » اهـ^(٣)

أضف الى ذلك ان ابن نفيس قد ذكر الدورة الدموية في رسالته « الرجل الكامل » التي ذكرناها في اول هذا المقال . فقال في كلامه عن الانسان الذي رغب في تعرف منافع

(١) عن مخطوطة بمكتبتي الخصوصية (٢) عن مخطوطة بمكتبتي الخصوصية (٣) عن مخطوطة بمكتبتي الخصوصية

الاعضاء التي في بطن الحيوانات وصدرها ما يأتي : — « فشق بطنها وشاهد القلب في الصدر وبطنه الايمن مملوء من الدم وبطنه الايسر مملوء من الروح . وهذا البطن يقبض فتتدفق تلك الروح في الشرايين الى الاعضاء ثم ينبسط فترجع الروح اليه . وينجذب اليه الهواء من الرئة الى تجاويف الرئة ^(١) ثم يندفع ما يسخن من ذلك الهواء الى خارج وذلك اذا انقبضت الرئة . وانقباضها وانبساطها بسبب الحجاب وعضلات الصدر لها وذلك بأن يقبض الصدر وينبسط وكذلك يتم التنفس ^(٢)

وقد ألمعنا الى أن ابن نفيس وضع رسالة الرجل الكامل لتأييد مذهب التوحيد . ومن غريب التصادف ان سارقيتس الذي ادعى انه مكتشف الدورة الدموية الصغرى في القرن السادس عشر للميلاد أي بعد ابن نفيس بنحو ثلاثة قرون كتب اكتشافه في مقدمة كتابه في التوحيد . فاعتبر لأجله مارفاً من الدين المسيحي فأحرق هو وكتابه بأمر من كلثن . فهل يا ترى اطلع سارقيتس على كتاب ابن نفيس وتعاليمه فاتحلفها وكان ذلك سبباً لهلاكه ؟ ! ؟
ومن راجع كتابة سارقيتس لا يسعه إلا أن يستتج انها ترجمة تكاد ان تكون حرفية عن قول ابن نفيس . وعليه فانا نورد الترجمة الانكليزية لمقال سارقيتس للتأمل . وسارقيتس هذا كما لا يخفى كتب باللغة اللاتينية ^(٣)

(١) ولعلها غلطة في النقل والصحيح تجويف القلب (٢) عن مخطوطة « رسالة الرجل الكامل » بمكتبي الخاصة

(3) Lectures on the History of Physiology during the 16th, 17th, & 18th Centuries. By Sir Michael Foster.

Cambridge University Press. 1924. (page 21)

Michael Servetus, published in 1553 his Restitutio Christianismi, was burned at the stake in Geneva at the bidding of Calvin, in 1553, on Oct. 27.

In the Restitutio occurs this remarkable passage;—

"In order, however, that we may understand how the blood is the very life, we must first learn the generation in substance of the vital spirit itself which is composed and nourished out of the inspired air and very subtle blood. The vital spirit has its origin in the left ventricle of the heart, the lungs especially helping towards its perfection; it is a thin, spirit elaborated by the power of heat of a yellow (light) colour, of a fiery potency so that it is as it were a vapour shining out of the purer blood containing the substance of water, of air and of fire.

It is generated through the commingling which is effected in the lungs of the inspired air with the elaborated subtle blood communicated from the right ventricle to the left. That communication does not, however, as is generally believed, take place through the median wall (septum) of the heart, but by a signal artifice the subtle blood is driven by a long passage through the lungs. It is prepared by the lungs, is rendered yellow (light) and from the artery-like vein is poured into the vein-like artery. Then in the vein-like artery it is mixed with the inspired air, and by expiration is cleansed from its fumes. And so at length it is drawn, in a complete mixture, by the left ventricle through the Diastole, stuff fit to become the vital spirit."

و خلاصة القول

- (١) ان اليونان ومن سبقهم من الأمم لم يفهموا وظائف الرئتين والأوعية التي بين القلب والرئتين
 (٢) لم يرث العرب مع ما ورثوه عن اليونان معرفة وظائف هذه الأعضاء
 (٣) يعود الفضل في اكتشاف الدورة الدموية الصغرى وفهم وظائف الرئتين وأوعيتها إلى العرب ولا ينازعهم في ذلك أحد
 (٤) العربي الذي اكتشف الدورة الدموية الصغرى هو علاء الدين علي بن أبي الحزم القرشي الملقب بابن نفيس الذي توفي سنة ٦٨٧ هجرية الموافقة لسنة ١٢٨٨ مسيحية أي قبل ان تاش سارثيتوس بنحو ثلاثة قرون
 (٥) فهم ابن نفيس تركيب الرئة والأوعية الشعرية التي بين الشرايين والأوردة الرئوية وشرح الفرج الرئوية شرحاً واضحاً
 (٦) لا يبعد ان يكون قد اطلع سارثيتس على كتب ابن نفيس واتتبعها
 (٧) وضع ابن نفيس الانسان في مصاف المخلوقات التي لها رئة
 (٨) فهم ابن نفيس وظائف الاوعية الاكليلية انها تنقل الدم لتغذي القلب به ونفى التعليم القائل بأن القلب يتغذى من الدم الموجود في التجويف الايمن

المصادر

الكتب المطبوعة

طبقات السبكي	جلال الدين السيوطي
حسن المحاضرة	لطاش كبري زاده
مفتاح السعادة	محمد الباقر الموسوي
روضات الجنات	لأبي الفلاح عبد الحي بن العماد الحنبلي
شذرات الذهب	لابن سينا
القانون في الطب	لعلي بن عباس المجوسي
كامل الصناعة الطبية	

المخطوطات

شرح قانون ابن سينا	لابن نفيس	بمكتبي الخاصة
رسالة الرجل الكامل	لابن نفيس	بمكتبي الخاصة
الوافي بالوفيات	لصلاح الدين الصفدي	بالمتحف البريطاني
كتاب المنصوري	للازدي	بدار الكتب المصرية

الخریف فی برہن

للدكتور بشر فارسي

صُفْرَةٌ عَضَّتْ رُوءِ الْوَرَقِ
صُفْرَةٌ الْوَيْلِ وَطُولِ الْفَرَقِ
من دُعَابَاتِ الْخَرِيفِ الْأُخْرَقِ

وَرَقٌ ضَنَّ بِظِلِّ الرَّوْنَقِ
هَزَلَتْهُ مُضْنِيَاتُ الْقَلَقِ

بعد رِيْعَانِ اخْضَارِ عَبَقِ

يا صُفْرَةَ الْوَرَقِ فِي الْخَرِيفِ

طَلَبَ الْقَلْبَ هُوَاةُ النَّزَقِ

غَصَبُوهُ الدِّفْءُ حَتَّى الرَّمَقِ

خَلَعُوهُ وَاذَارُوا مَا بَقِيَ

يا صُفْرَةَ الْوَرَقِ فِي الْخَرِيفِ

بطالة الشباب المثقف

في القطر المصري

للكنوز احمد سويلم العمري

عضو المكتب الفني بوزارة المالية

أبواب الأعمال موصدة في وجه الشباب المثقف عندنا . وها هو يرفع شكواه الصادرة من اعماق نفسه التي كادت تستسلم لليأس وقد أضحى المستقبل أمامها أضيق من سم الخياط الى القابضين على زمام الامور المتصرفين في مصيرها

من الابداء الى الابداء

كلمة شاب مثقف متعطل يعبر فيها عما تكنه جوارحه

لقد مضى عهد الدراسة اليوم فكنت بالامس اجوس خلال قاعات الجامعة ومدرجاتها وأسبح في خيال الآمال وأبني القصور وأحلم بمستقبل اشتقته من تاريخ العطاء الذين ملأوا علي حياي المدرسية وتصدروا صفحات كتي ودفاري . اما اليوم فقد استيقظت من ذلك الحلم الرائع واذا بالحقيقة تزيح الستار عن الاماني الخادعة ، واذا بما كنت اصبو اليه وأراه داني القطوف نائياً نأي الثرى عن الثرى واذا بي وحيداً ضعيفاً كالريشة في مهب رياح الكفاح العالمي . كنت بالامس أرى مستقبلاً يفر ثغره اقترار الاكلام عن الازهار وكنت لا أبالي بما أعاني من متاعب السهر في الحفظ والتحصيل متبعاً ما قاله أحد الحكماء لانه « يا بني اجعل نظرك في العلم ليلاً فان القلب في الصدر كالطير ينتشر بالنهار ويعود الى وكره ليلاً » ولا تهمني من مشاغل الدنيا الا كتي ودفاري واستذكار الدروس . اما اليوم فقد اخذ علي الخوف من ظلام المستقبل نفسي ولي . وكلما تقرّست في وجه هذا العالم العبوس المتجهّم ، رأيت في ثناياه ان الضنك سوف يشد بي حتى أصير في خصاصة من العيش لا أستطيع ان أجد عملاً أسد به رمقي

كنت قبل ان اقرأ بالامس اسمي ضمن الحائزين على الاجازة العلمية اختال بين اقراني أزعمني اني سوف أبرزهم . وسوف أصبح عالماً من الاعلام في ميدان الحياة العملية . وكان يخيل لي اني

أعني منصة منصب عالٍ واني أمر وانهي ولم يك هذا شعوري وحدي ، بل كان شعورنا جميعاً ، نحن معشر الذين يطلبون العلم ، مما يدل على مدى ما في صدورنا من طموح
 اما اليوم فقد خارت عزيمتي . وهذا لا يرجع الى ما يعقب النصر من الركون الى الراحة بل يرجع الى انني طرقت الابواب لا حظي بعمل يمهّد لي سلم الرقي ويحقق ما أصبو اليه ، فإذا بي ارتد خائباً . بدأت سماء حياتي تتلبد بالغيوم وخففت من غلوائها وطلبت اي عمل أين كان وبأي مرتب ، وتضرعت واستعظفت فارتدت خائباً بلا أدنى أمل . قيل لي ان ألج الأمور من أبوابها وان أقصد العطاء وذوي الجاه لا حظي منهم بكلمة أو خطاب توصية واني لا أستطيع ان احصل على عمل الا عن طريق التوصية . فلما ضاقت بي الحيل ، أرقت ماء وجهي وقصدت احد ذوي الجاه وقد كان يعرف أبي من سنين مضت فتناولني خطاب التوصية بأطراف اصابعه متأففاً كأنه يعاف ان يلمس يدي فيصاب بمرض الفاقة ، وأي مرض أشد وطأة منه وقد عجز العلم عن مداواته بل لقد أودى بالعلماء وأذا بهم ذوباناً . وتناول هذا العظيم بعد ان سلمني الخطاب « سماعة التليفون » وردد بضع كلمات لصديق يشغل منصباً من مناصب الحكومة ضحكاً بضخامة مرتبه لم أقفها بحذاء غيرها اما ادركت منها ما يدركه المستجدي شديد الحاجة من احسان نادر الاحسان
 بادرت الى حمل الرقعة الى دور الحكومة ثم انتظرت الرد كما ينتظر الجندي المحاصر خبر طلائع النجدة . وبعد ان مكثت ساعة بل اكثر ، وانا على احر من الجمر يخفق قلبي خفقان الحموم وترتعد فرائصي ارتعاد الواله المشدوه احاول ان أستخلص من ثنايا وجه ذلك الذي استدر عطفه كلمة ، إما لي وإما علي ، نظر الي نظرة الكبرياء ثم قال لي : (عجيب ان يتهافت الشباب على وظائف الحكومة ومجال الاعمال الحرة فسيح وفي ميدانها متسع للكفاءات . على الشباب ان يغامر في التجارة او الصناعة او الزراعة والأ يتشبه بنا معشر الموظفين ويحذو حذونا فحالنا أسوأ حال وما لنا أسوأ ما لا تتعدى حياتنا دائرة الوظيفة فنحن كالآلات بلا فكر ولا ابتداء ولا تتعدى ثروتنا مهما تضخمت مرتباتنا حد ضرورات الحياة القصوى فلا نأمل في ضياع او عقارات او اسهم او سندات . واعلم انني كنت افضل ان اشتغل بعمل من الاعمال الحرة بدرّ عليّ الآلاف على ان اشتغل في وظيفتي هذه . ولا يغرنك المرتب الضخم الذي اقبضه فان مرتباتنا تتضاءل في جانب ذل الوظيفة) ومضى في خطابه واخذ صوته يعلو شيئاً فشيئاً وهو ينظر الى رؤوسيه ليتلقى منهم نظرات وعبارات الاعجاب ثم تدخل وكيه بناء على اشارة منه وقد علمت فيما بعد انه محاميه نجاه طالبي عطفه وقال لي (اعلم ان الحصول على وظيفة ليس من السهولة بمكان فخطابات التوصية عديدة ويفوقها الا ان توسط العظيم القابض على زمام السلطة لا العظيم المتقاعد البعيد عن ميدان السياسة . وقد سبقك من هو اقوى منك واسطة واسرع منك في اقتناص

الوظيفة الشاغرة عندنا . واني انصحك اليوم وأخالك ضعيف الواسطة ان تنهز فرصة الاعلان عن المسابقة للالتحاق باحدى الوظائف فتعد عدتك للامتحان وتقدم اليه فتضمن الوظيفة متى أجدت الاجابة ما دمت لا تستطيع المغامرة في ميدان الاعمال الحرة)

لما كان المال يعوزني تعذر عليّ النزول الى ميدان الاعمال الحرة ، فتقدمت الى احدى المسابقات الحكومية وفزت فيها . على ان الفوز لم يحقق حصولي على الوظيفة فقد قيل لي ان الحكومة استغنت عن اشغال الوظائف المؤقتة ثم سمعت بعد بضعة شهور ان الوظيفة قد شغلها غيري وقد اصبحت الحكومة بذلك التعطيل في حل من اشغالها بواسطة التاجحين في المسابقة رأيت ابي يبدأ حياته كموظف في احدى بلاد الريف نائباً بالنيابات هناك وكنت طفلاً أفرح في الحقول ، وكثيراً ما كنت ألهو في رحبة المحكمة لقربها من البيت وارتع في صحنها وعرضاها واصعد الى بهوها ثم انزل واعود ادراجي في صحبة ابي وانا سعيد بحياة الريف ، سعيد بحياة الطفولة البريئة فلا هموم ولا تفكير في المستقبل . وكنت أتبه عجباً حينما اصحب والدي في غدواته وروحاته ، وكان الاحترامات التي يقابل بها موجهة الى كل منا : الى ابي كممثل للسلطة العامة : واليّ كابن احد رجال هذه السلطة . وكانت امنيتي الفصوى ان اترع في المستقبل في دست مثل هذا المنصب بل كانت هذه امنية اسرتي وذوي قربي . ثم صحبت والدي في تنقلاته بمختلف بلاد الريف . ومضت أعوام الدراسة بسرعة بينما يصعد ابي سلم الرقي المطرد ويختتم جهوده في احدى كبريات مناصب القضاء بالعاصمة ، وأتمت أنا بدوري حياتي المدرسية وحصلت على اجازي بفضل سهره على تثقيفي . وأريد اليوم ان أنسج على منوال الآباء وان أمثل دوري في الحياة خير تمثيل وان أربح من المال ما يساعدني على تكوين أسرة لا تخيفها الفاقة ولا تقوض دعها المتاعب المالية . أريد ان أكون ركناً صالحاً في بنيان مصر الحديثة وان أوصل جهود الآباء والأجداد . ولطالما قال لي ابي في ساعات حياته الأخيرة (اني أرحل من هذه الدنيا قرر العين فقد قتت بواجبي نحوك . لم أورك المال لا نني كنت موظفاً محدود المرتب ضئيله ، ولكي أنفقت عليك في سبيل العلم وهو كنز لا يفنى . سيفتح لك أبواب الرزق . سيفتح لك أبواب التوظيف على مصراعها) فهل تبدل العالم فأصبح غير العالم الذي عاش فيه جيل ابي وهل اصبحت الحال غير الحال فصار العلم وبالأعلى صاحبه

لقد رشقتم أيها الآباء كوؤوس الحياة هنيئة حتى آخر قطرة منها وتقلدتم المناصب وتربعتم في صدر أعلاها وأوفرها نعمة واغزرها كسباً وحرصتم عليها حرص البخيل على المليم وقبضتم على أطرافها بكلايب من حديد . غير ان الفلك دوّار والحياة سائرة في طريق لا رجوع منه وها ميزان النهار قد مال وأذنت شمسها بالغروب ، وكما أفسح الأجداد للآباء الطريق وقدوهم أعنة

الحياة العملية ليستريحوا بدورهم يحسن ان يكل الآباء للآبناء مسئوليات الحياة كي يضطلعوا بها لدينا نحن شباب اليوم افكار جديدة نريد ان نصنع بها كافة أساليب الحياة حتى تواصل بلادنا تقدمها وتأخذ بقسط أوفر من المدنية الحديثة . وان اغلاق الأبواب في وجوهنا ، لا يحول دون مشروعاتنا فحسب ، بل يحول أيضاً دون تكويننا الأسرة ما أشد آلامنا قوانا معطلة على الرغم منا فهلاً آن الاوان لاطلاقها من عقالها

من الآباء الى الآبناء — نصيحة الشيوخ للشباب

سمعت صرخة الشباب الممتلئة حماسة بقدر امتلاء الصدور الخارجية منها . هي صرخة الشباب الذي يستعد لحوض غمار الحياة العملية فيلاقي الصعاب تعترض طريقه كما لاقى من سبقه في ذلك السبيل فيشن الغارة على الحيل الماضي طوع سنة التجديد . ليس ذلك التهديد بالجديد فطالما تحاجت وتهاضت اجيال القديم وأجيال التجديد والبناء وطالما أنذر الآبناء بخطورة الموقف وتوعدوا الآباء بهدم كل قديم وطالما جاءوا بأراء ظاهرها خلاف خداع ، ثم ما لبثوا ان اعرضوا عنها وسلموا بخطاهم بعد التجربة القصيرة ، ودلفوا الى حكمة الآباء وانا هم

انا لسنا آبناء جيل او بضع سنين في هذه الحياة الدنيا بل لقد ورثنا في ساعة ميلادنا تراث القرون والاحقاب فعلينا تعهد ذلك الميراث بالري والسقيا . علينا ادخال وسائل التحسين عليه لا تحطيمه واقتلاعه من جذوره . وكما انا في حاجة الى افكار الشباب ونشاطه لمواصلة استثمار هذا التراث العظيم فالشباب أيضاً في حاجة الى غرس أيدينا . مما لا شك فيه ان الشباب يعبر عن آراء حديثة لها اجل فائدة في التقدم العالمي اذا استبعدت منها المبالغة . ومما لا شك فيه ان الشباب يمج تردد الشيوخ الذي يضيع عليهم الفرص واكثرهم من القول والمناقشة والجدال . ومما لا شك فيه ان الشباب يتأجج حماسة ، بعكس الجيل السابق الذي كادت تنطفئ ذبائله وكاد ينتهي عهد كفاحه وهو يستعد لتسليم مفاتيح الحياة الى رجال الغد . غير انه مما لا شك فيه أيضاً ان الشباب يفتقر الى المران وفي حاجة الى نصيح الشيوخ الذين حنكهم الدهر وعجمت عودهم الخطوب يغبط الآبناء الآباء على ما كانوا عليه منذ جيل او أكثر . فيقولون انهم لم ينعموا بسهولة الحياة التي نعم بها الآباء في القرن الماضي وانهم لم يحصلوا على ما حصل عليه الآباء من الثروة وراحة البال واستقرار العيش وثبات النظم السياسية والاقتصادية ، بل انهم ضحية عصر انتقال وقران تقدمه مدينتنا وقد فقدت ازانها على مذبج التطور ، وان الآباء لم يشهدوا إبان نضارتهم حياة ضيق الرزق الناشئة لا عن قحط او شح انتاج ، فالعالم يفيض بالمنتجات والحاصلات ، بل عن وفرة الانتاج للآبناء بعض العذر فحياة هذا الجيل عصبية لان التاريخ يقلدهم أعنة انقلاب خطير شبيه بذلك التطور الذي قضى على عهد الاقطاع باوروبا وأحل البندقية والمدفع محل القوس والنشاب

والمثقف وكذلك التطور الذي قضى على الصناعات اليدوية وأساليب المواصلات القديمة بإحلال الآلات والقاطرات والسفن البخارية محلها في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر. يصحب التطور الاضطراب ثم يقوم البناء الجديد على أساس وطيء وسوف يخرج العالم من ازمته هذه كما خرج من الازمات السابقة أشد وأقوى

واجب الانباء اليوم تجاه المدينة الحديثة اشق من واجب الآباء فيما مضى غير ان مجال العمل للشباب المثقف أفسح من مجال الآباء. على الانباء تشييد صرح العالم الاقتصادي من جديد ومكافحة زيادة الانتاج، لامكافحة قلتته وشحته كما كافح الآباء ذلك. وعليهم تنظيم العملة ووضع قواعد ثابتة تربط الاسعار العالمية بعضها ببعض فتتظم العلاقات بين الدولة والعمال ووضع قواعد صالحة جديدة للعقود والالتزامات وعليهم التوفيق بين حرية الفرد وواجباته نحو الدولة ونوطيد دعائم السلطة مع احترام سيادة الامة وعليهم وضع أسس ثابتة للسلام واصلاح جامعة الامم اصلاحاً يضمن لها الخلود، خلود الهياكل والمعابد. وعلى العموم عليهم ان يضعوا أسساً فلسفية جديدة للحياة لتسيير دفة العالم. لاشك في ان الابعاء الملقاة على عاتق الانباء ثقيلة تنهك قواهم سيجعل شبابهم عسيراً وعيشهم شظفياً. غير انها سوف تجعل منهم رجالاً أشداء وسوف تهيم اذا حلت شيخوختهم حياة آمنة ترفرف عليها اجنحة السلام. فليس لكم ايها الانباء ان تتذمروا وتضجوا بل عليكم ان تجاهدوا بجهد. ومما لاشك فيه ان الآباء يغبطون سن العشرين في سنة ١٩٣٦ لقد سهر الآباء عليكم ايها الانباء وعنوا بتربيتكم ورفرفوا بأجنحتهم على اعشاشكم يوم كنتم صغاراً. وعليكم اليوم ان تذودوا عنهم وتواصلوا جهودهم وعسى ان تكونوا أوفر منهم حظاً فتحققوا ما لم يستطيعوا تحقيقه. عليكم ان تعلموا انباءكم غداً ان يعلموا احفادكم على مر العصور والاحياء، كيف يواصلون بناء مصر المستقلة

لكم يا معشر الشباب ان تتساءلوا ماذا يعني العلم اذا بات صاحبه على الطوى، وماذا يفيد الدرس والتحصيل اذا تعذر على الشباب المثقف ان يقوم بأوده بعد ان قوّم فكره وان يجني ثمار جده ومحصيله في ميدان حياتنا المادية هذه وقد تطور العلم فأصبح وسيلة للارتزاق ومهنتا نحن الآباء ان ندلل الصعاب التي تعترضكم ونمهد لكم طريق الحياة المكدسة بالصعوبات ونهيء لكم سبل الاعمال. اما الوقوف عند حد اسداء النصيح لكم بانخراطكم في سلك التجارة والصناعة والزراعة وسائر الاعمال الحرة دون التغلغل في اعماق داء البطالة واستئصال شأفته، فهو ما لا ينبغي بالغرض بحال، وما لا ينبغي فتيلاً. وذلك لاتاغفلنا فيما مضى عن ميدان الاقتصاد الفسيح تباهتنا على الوظائف حباً في راحة البال وتفضيلاً للمرتب الثابت على المغامرة فاحتله غيرنا حتي ازدحم ازدحاماً شديداً وتعذر علينا اليوم خوض غمار هذا الميدان المكتظ بالبيئة الاجنبية

اسباب بطالة الشباب المثقف عموماً

تترأى البطالة عندنا في تراكم طلبات التوظيف والاستخدام بالحكومة والشركات وفي انهيالها كلما اعلن عن وظيفة خالية انهيالاً فادحاً يزيد على عدد المحال المراد اشغالها بمئات المرات وفي هبوط مستوى تقدير حملة الشهادات واضطرارهم الى شغل وظائف لم يتخصصوا لها وغالباً ما تكون دون مستواهم العلمي ومؤهلاتهم ، وفي شكواهم وصيحاتهم وفي نقصان دخل اصحاب المهن الحرة من اطباء ومحامين ومهندسين تبعاً لتزايد عددهم سنة بعد اخرى ، وما يترأى فيما يحيط بنا من متاعب الجيل . وهي أبعد غوراً وأشد أثراً مما قد يتيسر لأول وهلة . فعلاوة على ان للازمة العالمية يد في كساد الاعمال والمخاطط الاسعار وبطالة المتعلمين عندنا ، شأنا شأن الامم الاجنبية . فهذه البطالة نتيجة محتومة لازمة محلية خطيرة نجمت عن تزايد عدد السكان من ٢٥ مليون من الانفس الى ما يربو على الأربعة عشر مليوناً واحتمال ارتفاع الرقم في المستقبل الآجل الى اكثر من ٢٠ مليون بينما ان الاراضي الزراعية وهي عماد ثروة البلاد لم تزد عن الضعف الا قليلاً وقد وصلت الى ما يقارب الخمسة ملايين ونصف من الافدنة ولن تتجاوز مساحة الاراضي بعد اصلاح البور منها سبعة ملايين . ومعنى هذا ان عدد السكان رغم تضاعفه يعيش على نفس موارد الرزق غير القابلة للزيادة الكبيرة . ويترب على ذلك اشتداد الكفاح في سبيل الحياة وازدحام الاعمال بشاغليها مع قلة موارد القرية مما لا يؤهل لمستلزمات المدنية الحديثة ومما يقصيه عن المتعلم الذي يطلب اجراً خليقاً بعلمه . وهذه الظاهرة مشاهدة في الاطباء والمحامين حيث ان موارد الفلاح ضئيلة تجعله لا يلتجئ اليهما الا عند الضرورة القصوى ويعرض عليها اجراً زهيداً يزيد في زهادته وقلة ، شدة تنافس اصحاب هاتين المهنتين وهبوط دخل الفلاح بفعل الازمة وجهله تقدير مزايا الاعتماد على الطب او المحاماة لا غيرته

وعلاوة على ان موارد ثروة البلاد لا تتناسب وتزايد عدد السكان ، فهناك اسباب اخرى تضاعف اشتداد ازمة بطالة المتعلمين عندنا كعدم تمثي ثقافة المتخرجين وتعليمهم والامر الواقع ، حيث ينقصهم الكثير من المعارف التجارية والصناعية ولا يلمون إلماً كافياً باللغات السائدة في عالم التجارة والصناعة لقلّة تحديثهم بها واستعمالها في بيئتهم . والفرق بين حالتهم وحالة الاجني شاسع . فبينما نجد المصري لا سيما الريفي ، لا يرى كثيراً تطور الحياة العصرية في بيئته اذا بالاوربي المقيم في مصر شأنه شأن الاوربي في الخارج سواء اكان بالمدينة ام بالريف ، يتشبع بروح التجارة والصناعة وتطور الحياة العصرية لانه يحيا بين اهله وعشيرته في بيئة تملك ناصية الاقتصاد في البلاد ، ويهضم ما يتلقاه بالمدرسة بسهولة حيث ينسج على منوال في حياته العملية العصرية وما لا شك فيه ان هناك اطراف في زيادة عدد المقبلين على الثقافة العالية والفنية عندنا واذا

قورنت هذه الزيادة برضاء الاهلين ، برزت مشكلة بطالة الشباب المثقف جلية واضحة . غير انها زيادة ضئيلة في جانب مجموع عدد سكان القطر وما يتطلبه اخذ البلاد بأساليب المدنية الحديثة من جهود المثقفين . ويتضح ذلك من الاحصاء العام لمعاهد التعليم بالقطر المصري للسنة الدراسية ١٩٣٣ و ١٩٣٤ : —

١ — عدد المدارس ٨٤١٢ وعدد الطلبة من بنين وبنات ٧٦٥ ر ٩٤١

٢ — اطراد زيادة المقبلين على الثقافة العالية من المصريين بالجامعة المصرية والمدارس المختلفة خارج القطر والمدارس العالية في مصر ومدارس التخصص والفنون والصناعات والزراعة ما بين سنة ١٩٢٣ — ١٩٢٤ و ١٩٣٢ — ١٩٣٣ : —

سنة ١٩٢٣ — ١٩٢٤	١٠١ ر	تموا دراستهم	سنة ١٩٢٨ — ١٩٢٩	٩٤٣	تموا دراستهم
» ١٩٢٤ — ١٩٢٥	٩٤٠	»	» ١٩٢٩ — ١٩٣٠	١٠٠٧ ر	»
» ١٩٢٥ — ١٩٢٦	١٥٨٧ ر	»	» ١٩٣٠ — ١٩٣١	٢٨١ ر	»
» ١٩٢٦ — ١٩٢٧	٨١٨	»	» ١٩٣١ — ١٩٣٢	٨١٣ ر	»
» ١٩٢٧ — ١٩٢٨	٧٨٤	»	» ١٩٣٢ — ١٩٣٣	٩٦٩ ر	»

انما تبدو الصعوبة في تهافت جل هؤلاء المتخرجين على وظائف الحكومة . ويتضح ذلك كما هو مبين بعد ، من مقارنة متخرجي الجامعة المصرية وعدد من وظف منهم بالمصالح الاميرية طبقاً للاحصاء العام لمعاهد التعليم في القطر المصري : —

السنة	المتخرجون	الموظفون منهم	السنة	المتخرجون	الموظفون منهم
١٩٣٠	٣٢٨	١٧٣	١٩٣٣	٣٢٠	١٣٩
١٩٣١	٣٨٥	١٦٣	١٩٣٤	٢٨٦	١٦٢
١٩٣٢	٣٧٥	١٩٣			

ليست ازمة البطالة في بلادنا ناشئة عن ان مستوى الذين يعرفون القراءة والكتابة ١٠٠٪ او ان عدد المتخرجين من المدارس العالية يزداد زيادة لا مبرر لها كما هي الحال في البلدان الاجنبية . بل بالعكس ، يتضح مما يتبينه فيما سلف ان الخمسة عشر مليوناً من سكان القطر يتوقون الى خدمات ونصائح المثقفين من اطباء وقانونيين ومهندسين واقتصاديين وزراعيين وفنانين وكيميائيين وغيرهم ، وان في البلاد متسعاً لجهود اضعاف ابناءها الحاليين المثقفين . الا ان موطن الداء هو فقر السواد الاعظم من الامة والمحطاط مستوى معيشتهم حيث يتبلغون بكسرة من خبز الادرة وقليل من السعتر او الحين ، ويعملون حفاة عراة في الطين ويسكنون بئاء اللبن الطيني ويلتحفون السماء كما يتخذون الغبراء مضجعاً

المذهب الشكلي

في السيكولوجية الحديثة

— ٢ —

لسالم الصبر سالم

﴿ المذهب الشكلي والسلوكية Gestalt & Behaviorism ﴾ مرّ بنا في ما سبق ان المذهب الشكلي قد قام بثورة عامة وانقلاب خطير في كثير من المعتقدات السيكولوجية القديمة وأوضاعها. وقد تحدّثنا إلى القارئ في مقالنا السابق عن الحملات التي قام بها قارثها مير وأصحابه من اتباع المذهب الشكلي لنقض مبادئ الارتباطيين. ونعود اليوم لتحدّث إليه عن حملات جديدة قام بها اصحاب هذا المذهب لتقويض دعائم السلوكيين. وقبل ان نوغل في البحث يجمل بنا ان نذكر ان السلوكيين يعتقدون بأن ما ياتي الانسان العقلية والنفسية من عاطفة وفكر وإرادة — وبعبارة أخرى ان سلوكه في الحقيقة مؤلف من مركبات دقائقها الأولى المؤثرات وأجوبتها وما يتفرع عن ذلك من اعمال منعكسة مشترطة وغير مشترطة. وهم يعتقدون ايضاً أن معرفتنا لهذه المؤثرات وأجوبتها وللروابط الكائنة بينهما، تمكننا من السيطرة على سلوك الانسان وتصرفه

أما قارثها مير وأصحابه من الشكليين فيخالفون هذا الاعتقاد وينكرون على واطسون تجزئة سلوك الانسان الى مؤثرات وروابط، وينكرون ايضاً ان الغرائز ليست سوى مركبات لسلسلة من المنعكسات كما ارتأى هربرت سبنسر قبلاً. وهم يحملون على ما ادعاه بافلوف العالم الروسي من ان السلوك المكتسب قائم على المنعكسات المشترطة ^(١) وهم يحتجون بشدة على الاستعمال الجارف للقطبي « مؤثر وجوابه » في السيكولوجيا الحديثة وذلك لأن أغلب من يستعمل هاتين اللفظتين يتناسى ما يجري في الدماغ من الادراك الحسي لشتى المؤثرات من أجسام وأشكال. واشهر من بين صفوف الشكليين بحملاته الشديدة على تعاليم السلوكية كورت ليفن Kurt Lewin أحد أساتذة

السيكولوجية في جامعة برلين . فهو ينكر على واطسون القول ان سلوك الانسان يصدر عن الروابط الكائنة بين المؤثرات وأجوبتها ، سواء أحصل ذلك عن طريق فطري او اكتسابي اشتراطي . وليقن في دحضه لتعاليم السلوكيين يأتي بكثير من التجارب والاختبارات اليومية مؤيداً لكلامه . وقد اخترنا له هنا مثلاً سهل التناول . قال : لنفرض ايها القارئ أنك قبل خروجك من بيتك وضعت تحريراً في جيبك وعزمت في نفسك ان تطرحه داخل صندوق البريد حال مرورك به في الشارع . فأنت بذلك قد جعلت رابطاً أولئياً بين رؤيتك لصندوق البريد واخراجك التحرير ، هو رابط المؤثر وجوابه . فاذا مررت بصندوق البريد تناولت في الحال التحرير من جيبك وأودعته إياه . وقد يتخذ الارتباطيون والسلوكيون هذا المثل برهاناً ساطعاً على صدق نظريتهما . واذا كان الحال هكذا فان تكرار حدوث هذا الرابط في شكله المذكور يزيد رسوخاً وشدة . وإذن فأنت اذا أقدمت ثانياً على صندوق بريد يتحتّم عليك بناءً على ما مرّ ان تدخل يدك في جيبك كي ما تتناول التحرير . بيد ان الحقيقة الواقعة هي عكس ذلك . وبيان الأمر ان الرابط بين المؤثر وجوابه قد احمى حينما دفعت بالتحرير الى الصندوق . ويرى كورت ليفن المذكور ان الحافز الذي أهاب بك الى دفع التحرير ليس الرابط الكائن بين المؤثر وجوابه وإنما هو حالة التوتر شديدة في دماغك تلاشت بعد ان أقيت بالتحرير في الصندوق . وهو يرى أيضاً ان هذا التوتر في الدماغ قد يذهب عن طريق آخر . فأنت لو مرّ بك ساعتين ساعي البريد مثلاً ودفعت له تحريرك تكون قد قضيت هذا التوتر أيضاً

وإذن فليقن وأصحابه الشكليون برون ان سلوك الانسان وما تيه النفسية في مختلف أوانها قائمة على عملية « املاء الفراغ » التي كنا قد ذكرناها في مقالنا السابق . فأنت مثلاً حين وضعت التحرير في جيبك وأقررت النية على ارساله بالبريد . جمعت في سلوكك فراغاً لم يكن « ليتلى » إلا حين أودعت التحرير داخل الصندوق او ناولته للساعي . وظاهر ان هذا التوتر في الدماغ لا ينشأ ما لم تكن هناك رغبة خاصة في سد عوز حيوي . وقد يكون هذا العوز في كثير من الأحيان كاذباً ملفقاً . ومع هذا تراه يشغل فراغاً في سلوك المرء ويتطلب « املاء » بشق الوسائل والطرق

﴿ المذهب الشكلي والذكاء Gestalt & Intelligence ﴾ لعل أشهر الانقلابات الخطيرة التي أحدثها المذهب الشكلي في السيكلوجيا تقع في منطقة الذكاء « والتعلّم » فأصحابه أول من أقدم في عصرنا الحاضر — عصر العلوم الطبيعية والآلات — على تفسير الذكاء تفسيراً يخرج عن

نطاق التفسير الآلي القائم على طريقة التجربة والخطأ. والمعروف أنه منذ ان قام بنكههاوس Ebbinghaus بمباحثه السلوكية الى ان ظهر بافلوف القائل بنظرية المنعكسات المشتركة « والتعلم »، يفسر تفسيراً آلياً محضاً، تارةً بنظرية ربط المخاطر بعضها ببعض عند الارتباطيين، وأخرى بنظرية ربط المؤثرات بأجوبتها عند السلوكيين. ويعلم من له المام بالسيكولوجيا الحديثة ان النظرية الثانية — نظرية السلوكيين — سائدة اليوم لدى أكثر الاوساط العلمية وقد أحرزت نصرها المين يوم قام ثورندايك Thorndike الأميركي بتجاربه الواسعة في الكلاب والقطط وبعض القروود الصغيرة. وقد تلخص النتائج التي خرج بها ثورندايك هذا من تجاربه المتعددة، ان الحيوانات جميعاً « تتعلم » عن طريق التجربة والخطأ وانها بذلك تكتسب ما كان ذا فائدة محسوسة لكيانها وانها تدفع عنها ما كان ضاراً وما لا يحصل لها منه نفع. وظاهر أن طريقة « التجربة والخطأ » هذه طريقة عمياء آلية

أما الشكليون فقد ارتابوا بادىء ذي بدء بصحة نظرية ثورندايك وفي طليعتهم الباحثة الالمانية كولر Koehler صاحب التجارب المعروفة في ذكاء القروود. وفي عام ١٩١٣ ارسلته الحكومة الالمانية الى ثناريف عاصمة جزائر الكنار حيث كانت قد انشأت حديقة عظمى للحيوانات كي ما يقوم ببحوث واسعة النطاق في حقل اختصاصه. واندلعت يومذاك السنة الحرب العالمية وكولر مكباً على بحوثه في تلك الجزر النائية ولم تسمح له السلطات بمغادرة البلاد فأتى له من ثم فرصة نادرة المثال لمتابعة بحوثه في ذكاء القروود وعلى الاخص الشمبازي منها. ويظهر ان كولر قد ارتاب بادىء ذي بدء بصحة تجارب ثورندايك فهو قد رأى مثلاً أن ثورندايك قد استعمل حين قيامه بتجاربه صناديق محكمة الجوانب بحيث لا يستطيع الحيوان الوصول الى داخلها الا بعد مشقة هائلة. وبالرغم من انه أقر مبدئياً ان من الواجب ان توضع للحيوانات عقبات لتجتازها، عاد فرأى ان وضع عقبات كؤود قد لا يمكننا من معرفة الذكاء بدليل انها أعظم من أن يجتازها الحيوان. وإذن فنحن إن أردنا أن نفحص ذكاءه يجب علينا أن نفسح له مجالاً كي يتمكن من رؤية جميع ما يحيط به من الامور والاوزاع. فاذا كان ذا ذكاء — ونعني بالذكاء هنا ما قام على بصيرة ورؤية للاشكال في وحدات تامة — اجتاز العقبات سالماً دون أن يلجأ إلى طريقة التجربة والخطأ العمياء

وقد يطول بنا الشرح لو عمدنا إلى استقصاء جميع ما قام به كولر من التجارب لإثبات ذكاء القروود. فقد ألفت في ذلك المطولات غير أننا عمدنا هنا إلى اختيار بعض التجارب مما يوضح

السبيل ويلقي ضوءاً جديداً على ماهية الذكاء ووجوده في القرد العليا . أخذ كورل عنقوداً من الموز وجعله في أعلى قفص الشمبازي بحيث لا يتمكن من الوصول اليه ثم ربط هذا العنقود بخيط محكم وأدلاه إلى الجهة السفلى من القفص واضعاً مع ذلك الخيط خيوطاً أخرى لا اتصال لها بالموز قط . وهكذا شرع الشمبازي يسحب الخيط واحداً تلو الآخر حتى تمكن أخيراً من الغور على الخيط المتصل بالعنقود . وظاهر من هذه التجربة ان القرد لم يحصل على عنقود الموز إلا عن طريق التجربة والخطأ وقد علل كورل ذلك قائلاً : ان الشكل الحاصل من هذه الجزئيات أعسر من أن يستطيع عقل القرد أن يدركه

ثم عمد كورل الى تجربة أخرى . فأتى بعصاً ووضعها خلف قضبان القفص ، وبالرغم من ان القرد قد شاهد العصا وأخذها بيده فهو لم يكن يستخدمها لغرضه . ويظهر ان فشله في ذلك قائم على عدم وجود شكل « كشتاهت » يضم كل من العصا والعنقود المتدلي في وحدة متناسقة الاجزاء . وقد استطاع كورل فيما بعد ان « يعلم » القرد أن يستخدم العصا تدريجياً وتمكن القرد على أثر ذلك من اسقاط العنقود

وأعجب ما يذكره كورل عن ذكاء القردة ما حكاه عن شمبازي نبيه قال : استطاع هذا القرد بعد تجارب متوالية ان يجمع قضبتين من البوص الهندي ويؤلف منهما عصاً طويلة استخدمها فيما بعد للحصول على عنقود الموز بعد ان كادت تعينه جميع الحيل . وقد كان نجاحه دون سابق انتظار وطفح وجهه في الحال سروراً ولعلت أساريره كأنه ان آدم استطاع بعد جهد متواصل ان يحل معضلة معقدة الاجزاء . والغريب ان الشمبازي هذا تمكن في اليوم التالي ان يقوم بما قام به قبلاً على مرأى من جموع الحاضرين . وظاهر ان عملاً كهذا يقنع الجميع ان ذكاء القردة العليا لا يقوم على « التجربة والخطأ » فحسب ، بل وعلى التبصر والفطنة ايضاً Insight ويظهر هذا التبصر وتلك الفطنة في إدراك الاشكال التامة اولاً ، وما فيها من الجزئيات المتعددة ثانياً . وهاك تجربة أخرى قام بها احد علماء الشكليين تشير بوضوح الى صدق نظريتهم القائلة ان الحيوانات جميعاً تدرك الاشكال قبل ان تدرك اجزاءها المتعددة

لتضع صندوقين طلي أحدهما بدهان رمادي خفيف هو صندوق — (ا) — والثاني طلي بدهان رمادي متوسط هو صندوق (ب) . ولتجعل في صندوق (ب) طعاماً شهياً ، ونأتي من ثم بأحد الحيوانات — مهما كان نوعها — ولتتركه يسعى وراء هذا الطعام . وهكذا نرى الحيوان يتلصص الصندوقين ليرى أيهما يحوي طعامه . ثم نأخذ الصندوق الاول ذا اللون الرمادي

الخفيف — صندوق (١) — ولنضع مكانه صندوقاً آخر طليت جدرانها بدهان رمادي قائم. ولنعد فنطلق سراح الحيوان ليجد طعامه. فهل نراه يركض نحو صندوق (ب) حيث كان يجد طعامه ابداً؟ لا فهو يندفع الآن نحو الصندوق الجديد ذي اللون الرمادي القائم. ولماذا؟ لأن الحيوان — على حد قول الشككين — لم يتأثر قبلاً بلون خاص هو لون صندوق (ب) وإنما بشكل النموذجي هو « الرمادي القائم الفاتح » فهو إذا ما رأى هذين اللونين هرول مسرعاً نحو أقدمهما فتراه يركض في الحالة الأولى نحو الصندوق (ب) وفي الثانية نحو الصندوق القائم الجديد. وقد أعيدت هذه التجربة مراراً وكانت النتيجة ابداً واحدة. فالحيوان في مختلف احواله لم يكن يتأثر إلا بالشكل النموذجي الكامل

ومن البديهي ان المتأثر بالشكل النموذجي دون اجزائه المفردة لا يمكن له ان يقوم على ذكاء آلي أعمى، بل يتحتم عليه ان يقوم على بصيرة تستطيع ان تدرك الاجزاء في وحدة شاملة. وبينا نحن نرى الذكاء الآلي قائماً على التجربة والخطأ متخبطاً في دياجير اخطائه الكثيرة يعثر مرة وينهض اخرى، نجد الذكاء القائم على البصيرة سيد نفسه، يدرك الاشكال برمتها وتفهم اجزاءها واحدة فواحدة بالنسبة الى بعضها والى الكل. ومن الاهمية بمكان عظيم ان نعلم اي النوعين من الذكاء هو ذكاء الحيوانات السفلى والعليا. وظاهر ان الحيوانات السفلى لا ذكاء لها الا الاول — ذكاء التجربة والخطأ — أمّا العليا منها فلها ذكاء البصيرة والفطنة — كما ابانت تجارب كولر. واذن فمن الطبيعي ان تقوم ضجة عظيمة في الاوساط السيكلوجية على اثر هذه التجارب فتشدد المشادة بين اصحاب مختلف المذاهب، كل يدعم نظرياته ويحاول ان ينقض نظريات الآخرين. ومشادة عنيفة كهذه تنبئ ولا ريب بانقلاب خطير سيعم شتى الآراء والنظريات النفسية والتربوية معاً

ولسنا نبالغ اذا قلنا اننا اليوم واقفون على عتبة ثورة جديدة في السيكلوجيا تكاد تماثل الثورة التي قام بها شارلس داروين في منتصف القرن التاسع عشر فقلب بها آراء علماء عصره في مختلف نواحي العلم. واننا نكاد نشعر مما كتب حتى اليوم عن المذهب الشكلي وآراء اصحابه الثورية في السيكلوجيا، ان انجابه سوف لا يكون مادياً صرفاً وان تفسيره لشتى المناحي العقلية والنفسية سوف لا يقوم على تفسير آلي فحسب وانما سينحو في جميع ذلك منحىً جديداً هو المنحى الحدتي Phenomenal فلنتنظر فان غداً لناظره قريب

سر المادة المحير

أ كهرباء لا مادة هي ؟

أم هي مادة ايثرية الاصل ؟

بقلم نقول الحرار

على الرغم من اكتشاف العلم كثيراً من خواص المادة وأساليب تصرفاتها في تفاعلاتها المتنوعة لا تزال حقيقتها الأساسية سرّاً مجهولاً . ففلاسفة اليوم كفلاسفة القدماء لا يزالون يقولون : لا نعرف عنها إلا ما تؤثره أعراضها الظاهرة في حواسنا . ومثلهم العلماء ، كلما اكتشفوا تجربة جديدة للعادة وأمسوا أن يظفروا بالجزء الاول الذي يعدّ وحدثها غير القابلة للتجزئة ، والذي به ينحل لغزها ، وجدوا ان اللغز يزداد غموضاً وحقيقتها انطاساً . وقد اطلعت اليوم على مقال قيّم للعلامة الكبير سوليفان في الجزء الاول من دائرة معارف العلم الحديث الصادر في هذا العام يبسط فيه سرّ المادة المحير . فوددت أن ألخصه فيما يلي وأحاول تفسير ما يترأى لي تفسيره ممكن :
لقد ثبت بالاختبار العملي أن الذرة (Atom) مهما كان نوعها مؤلفة من ذرات كهربائية (أي ذرة معبأة تعبئة كهربائية) : بروتونات ايجابية وكهارب (الالكترونات) سلبية . والذرات تختلف بحسب عدد ما فيها من نوعي الذرات هذين . وفي بادىء الامر اعتبر هذان البروتون والكهرب (الالكترون) وحدتي المادة الاساسيين . (وأخيراً ظهر انهما مؤلفان من ألوف الفوتونات كما سنذكره في ما بعد) . فلو كان هذا الاكتشاف على بساطته كافياً لتعليل جميع تصرفات الذرة والذرات لعدّ لغزها منحلّاً . ولكن الاختبارات العملية الاخيرة افضت الى نظرية غريبة ، وهي ان هذه الذرات المكهربة ليست إلا الكهرباء بعينها وليس ثمت شيء يسمى مادة مكهربة . لقد اعتدنا أن نتصور قطعة من المادة اما مكهربة (معبأة) او غير مكهربة ، باعتبار ان الكهرباء خاصة للعادة . ولكن الاختبارات المشار اليها تدل على ان الكهرباء والمادة شيء واحد ، لا ان الاولى صفة ، والثانية موصوفة بها . ولا يخفى انه يتعذر على العقل تصور الكهرباء بهذا المعنى شيئاً متحركاً في الزمان والمكان . فهو كقولك الحركة موجودة من غير وجود شيء متحرك

ثم ظهرت عقدة أخرى محيرة على يد الرياضيين . فقد أظهرت حساباتهم الرياضية الموثوق بها ان الذرة وهي مشتملة على نواة بروتونية وكهارب تدور حولها لا يمكن ان تبقى في الوجود . لانها بمقتضى قوانين العمل الكهربائي Electrodynamics لا بد ان يسقط الكهرب الى النواة ويفنيا في جزيء صغير جداً من الثانية . وبناء على هذه النظرية العالم المادي برمته غير موجود والغريب ان هذا هو بعينه ما كان يزعمه الفلاسفة التصوريون Idealists منذ زمان . واكثرهم اغراباً فيه الفيلسوف المطران بركلي

واما في إبان هذه الحيرة انبرى العلامة بوهر Bohr من كوبنهاغن وارثاً لتقوانين الكهرباء لا تطلق على ما في داخل الذرة . وان لظواهر الذرة قوانين خاصة تختلف عن تلك . ثم بسط قوانينه هذه فطابقت كثيراً من الاختبارات العملية المهمة . ولذلك قبلها العلماء نظرية صادقة . وعاشت نظريته هذه وهي القائلة بأن نظام الذرة هو كالنظام الشمسي : كهارب كالمسارات تدور حول النواة المؤلفة من بروتونات . بيد ان نظام دورانها غريب مستعج من مستعججات هذا النظام ان الكهرب يمكن ان يثب من فلكه الى فلك آخر ضمنه او حوله من غير ان يمر في الخلاء الذي بينهما . فكأنه يُحتفي في فلكه فيظهر في الفلك الآخر بنفس الوقت — أمرٌ يستحيل على العقل تصوره . ووجه الغرابة فيه ان نظرنا للزمان والمكان لا يطابق ما في داخل الذرة من حدثان

ومعنى ذلك ان الذرة ليست الا ذاتية غير ممكن تخيلها ، اي لا تقوم لها صورة في الخيلة لاتا لا نستطيع ان نتصور شيئاً غير شاغل مكاناً وزماناً . فاذاً ، هي والحالة هذه سرٌ محير بقيت نظرية « بوهر » هذه مقبولة مدة ، الى ان ظهرت نتائج اختبارات عملية لم يمكن تفسيرها بالرغم من تعديلها وتنقيحها . وفي سنة ١٩٢٥ انفرج الخلاف بينها وبين الاختبارات العملية واصبحت بكل اسف غير مطابقة للوقائع . وكان من نتائج استحالة التطبيق بينها وبين الاختبار العملي العدول بتاتا عن القول بذاتية للذرة يمكن تصورها . وكان الذرة اعلنت نفسها لنا كشيء وهمي لا وجود له ولا وجوداً لمفاعيلها فقط . وهذا يطابق قول بعض الفلاسفة التصوريين كما تقدم ذكره كذا كانت العقيدة بشأن الذرة الى ان انبرى هيزنبرج وقدم نظرية جديدة . ولكنها رياضية بحتة غير ممكن تصورها . على ان المعادلات الرياضية التي لعبت فيها الرموز ادوارها تطابق كل المطابقة نتائج الامتحانات العملية . فهذه المعادلات لا تقيم في الذهن صورة للذرة لافي الحيز ولا في الزمن ولا في الحركة الميكانيكية بتاتاً . على انها عدت ناجحة لمطابقتها للنتائج العملية . (لله در الرياضة ! فانها العين التي تغفل الى اعماق الاسرار) بيد ان هذه النظرية الرياضية التي لا ترسم للذرة صورة عقلية ، وصعوبة فهمها ، كانا سبباً لقلّة التوسع فيها

وفي إبان هذه الحيرة ظهرت نظرية أخرى صادفت من النجاح ما صادفته نظرية هيزنبرج، وكأنها جاءت لانقاذها من الجبوت بسبب غموضها لدى الخيلة . ففي سنة ١٩٢٥ ارتأى البرنس ده بروجلي ان المادة ليست وهماً كما ساقَت إليها المباحث والامتحانات بل هي موجودة فعلاً . ولكنها ليست موجودة بشكل ذرات بل بشكل امواج . فانتشرت هذه النظرية وتوسع بها العلماء واصبحت النظرية العصرية الاخيرة . وافضت الى انقلاب عظيم في نظرنا الى المادة . واخذ العلماء يعتقدون ان تمثيل المادة مجموعة من الذرات والذرات لم يعد كافياً لتفسير الغز . بل لم يعد ممكناً تمثيل الذرة هزة مادية متناهية في الصغر ، بل هي مجموعة من الموجات المجردة من المادة (هات من يستطيع تصور موج بلا شيء متموج) وبالرغم من مطابقة هذا التعريف للنتائج الاختبارية . فهو يزيد سر الذرة غموضاً على غموض ويبعدها عن دائرة التصور . وبشرح طبيعة الموج يبان قدر هذا الغموض : —

فلنشرح حكاية الموج النوري كنموذج لكل تموج . كان المعتقد ان النور زهر من الذرات مندفعة في الفضاء بسرعة متناهية . ولكن ظاهرات هذا الاندفاع النوراني دلت على ان النور ليس ذرات بل هو موجات . لانه لو كان ذرات منطلقة كانطلاق الحردق (الرش) من البندقية لاندفع في خطوط مستقيمة . ولكن اتضح انه اذا مر في شق صغير جداً انعطف الى الجانبين ايضاً كما تفعل الامواج المائية . ثم ان « التداخل النوري » Interferance لا يبق شكاً بأن النور موج لا ذرات . والمراد « بالتداخل النوري » هو انه اذا التقت قمتا موجتين ازداد سطوع النور . واذا تقابل قعرا موجتين كان ظلام (ترى نموذج ذلك دوائر نور تتخللها دوائر ظلال على حجاب اذا القبت على الحجاب شعاعتين من مصدرين مختلفين قران متمزجتين في ثقب صغير جداً) . ذلك معلوم في امواج الماء وامواج الصوت ايضاً بحيث اذا تحالفت موجتان على نحو ما تقدم أفنت احدهما الاخرى

هاتان الظاهرتان : التواء الاشعة والتداخل : يثبتان ان النور موج لا ذرات . كذا الامر في الكهارب . فاذا انطلقت هذه من خلال غشاء معدني رقيق حدث في انطلاقها منه التداخل الموجي ، الامر الذي يدلك على انها امواج لا ذرات ، اي انها تتصرف تصرف الموج لا تصرف الذرات المنطلقة

قبل العلماء نظرية موجية المادة ورفعوها فوق نظرية بوهر لان الحسابات الرياضية المبنية عليها تطابق نتائج الاختبارات العملية . لكن بكل اسف يقال ان التوسع بهذه النظرية يفضي الى تضاربات في نتائجها بحيث يخيل لك انها ليست الا طائفة اوهام . لاتا لا ندري كيف تكون تلك الامواج . ما هو الشيء المتموج ؟ لا تقدر ان تقول انها تحدث في وسط مادي لان المادة

نفسها مؤلفة من امواج (بحسب هذه النظرية) . زد على ذلك انه يظهر رياضياً ان هذه الامواج تنتشر حتماً . ومعنى ذلك ان اي قطعة من المادة لا يمكن ان تبقى في حجمها المعين وفي شكلها الخاص لحظة من الزمن بل لا بد ان تتمدد تدريجاً في الفضاء الى ان تبسط في جميع ارجائه . وهو امر غير معقول وغير مطابق للواقع

وهناك عقبة اخرى ظهرت في سبيل هذه النظرية وهي ان الامواج التي يتألف منها مختلف الذريرات لا يمكن ان تقيم في ملتقى الابعاد (الجهات) الثلاثة . فكلما زادت الذريرات فيها زاد عدد الابعاد التي تقيم الذرة في ملتقاها . اي ان طبيعة المكان Space التي نعرفها (المكان الثلاثي الجهات) لا توافق طبيعة هذه الذرة المؤلفة من امواج لا ذريرات . وكان لهذه الذرة الموجية مكاناً او حيزاً خاصاً بها غير الحيز الذي نعهده . فأين هو ؟ وكيف يكون ؟

ترى اننا كلما أملنا ان الجديد من النظريات يقرب طبيعة الذرة للافهام وقيم لشكلها صورة في الازهان رأيناها ترداد غرابية وغموضاً والتباساً وابتعاداً عن عالم تصوراتنا . يكفي ان تقول انها مجرد امواج من غير وجود وسط متموج حتى يعد هذا القول تخريفاً وهرفاً . ولكن الابحاث الرياضية تثبت النتائج العملية تطابقه . فكان سبب الحيرة ليس في طبيعة المادة بل هو في طبيعة عقولنا التي ألقت ظاهرات المادة فقط من غير ان تتصل بحقائقها ولا تجاوزت الى ما وراء الظاهرات . ولذلك بقي يلوح لدى بصائر اهل العلم هذا السؤال ، كيف نستطيع ان نفهم نظرية موجية المادة ؟ وحديثاً سُمع جواب لهذا السؤال : وهو ان الاختبار المعلمي يرينا ان المادة تتصرف تصرفين مختلفين في وقت واحد : تصرف الامواج ، وتصرف الذريرات : (كقولك انها ذريرات متموجة كما وصفها السير تيجانيس تيجنز) . فاذا اطلقنا زمرة كهارب على حجاب متألق متلألئ ، تواقعت عليها كرشاش المطر او البرد من غير انتظام . فهي تتصرف هنا كأنها ذريرات . ولكن اذا اطلقناها على لوح بلوري تصرفت تصرفاً موجياً كتصرف الاشعة السينية (اشعة X) وأظهرت نماذج فوتوغرافية كما تفعل هذه الاشعة . فلا يبقى ثمة شك بأنها امواج لا ذريرات . اذن ، الكهارب تتصرف تارة كذريرات وطوراً كموجات حسب الظروف . اذا انطلقت في الخلاء كانت امواجاً . واذا انطلقت ووقعت على جسم كانت ذريرات — فكيف يمكن تفسير هذا الامر الغريب ؟

يضاير علماء هذا العصر ان يكونوا فلاسفة ايضاً أي ان يعللوا كل ظاهرة من ظاهرات الوجود . فعز عليهم ان يقفوا عند هذا الحد من العلم المثبت عملياً من غير ان يعللوه . ولذلك في السنين الاخيرة قال بعضهم بنظرية ظن انها تحل هذه المشكلة . وهي :

بحسب نظرية « موجية المادة » لا ينبغي ان تعتبر امواج المادة امواجاً طبيعية بكل معنى

الكلمة . بل هي « امواج ارجحية » والمراد بهذا القول المبهم ان الامواج المصاحبة (خل في بالك كلمة « المصاحبة » كما ذكرها سوليفان) للكهرب المنطلق انما هي دليل على المكان الذي يحتمل ان يكون فيه الكهرباء . الكهرباء لا يتحرك حسب نواميس الحركة . فلا تقدر ان تقول ان له موقعا محدودا في وقت معين ، او انه يمر في ممر خاص في الفضاء . وكل ما يمكن ان نقوله انه موجود في جماعة امواج من غير تعيين موضعه منها . بل يستحيل ان تعين موضعه فيها . وانما اذا كان موضع في هذه الجماعة الموجية اكتف من المواضع الاخرى قلنا ان الكهرباء موجود على « الارجح » في هذا الموضع الكثيف من غير ان نحدد نقطة وجوده . أي ان وجوده في الموضع الاكثف ارجح منه في الموضع الاقل كثافة . وبعبارة اخرى ان الكهرباء ليس ذريرة بل هو تموج شائع يعتبر الموضع الاكثف تموجاً مركزاً له ولا ريب ان هذا التفسير يُبْري القارىء ان نظرية موجية المادة زداد به غموضاً وابهاماً وابتعاداً عن التصور العقلي . ولذلك يقول سوليفان : —

« هذه الامواج المادية ليست امواجاً طبيعية Physical (يكاد يقول انها روحانية . لماذا لا يقول انها اثيرية ؟) . ما هي الا طريقة لتمثيل الحدود الجوهرية لمعرفتنا . ان الكهرباء وحدات ذاتية لا نستطيع ان نبرعها باصطلاحات مطابقة للحقائق . لا نستطيع ان نتصورها ذرات ذات مواضع معينة وسرعة معينة ، حتى ولا نستطيع ان نتخيلها كالامواج التي نعرفها . فهي لا تشبه شيئاً مما عرفناه في الوجود . فهذه النظرية تمثل جهلنا المحتوم لاحقيقة المادة »

وكما نخرجنا من هذا البحث بنتيجة مدهشة : وهي ان المادة ليست ذرات ولا هي امواج . فما هي اذن ؟ . وأدهش من ذلك ان يقال انها ذرات موجية او « امواج ذريرية » او كما حاول السير ادينتون ان يصورها لنا بتسميتها Wavicle المنحوت من لفظي wave و particle ولكن هذا الادغام اللفظي لا يسهل لنا الادغام التصوري . فلا نستطيع ان نفهم كيف ان المادة ليست ذرات ولا امواجاً بل هي « ذرات » اي « ذرات موجية » او « امواج ذريرية » على طريقة ادينتون . ترى ان العقبة التي انتهى اليها العلماء اخيراً في تفسير المادة هي اصعب العقبات وقد اعترفوا بانها عقبة لا ترتقى . وجعلوا العيب لا في النظرية بل في عقولنا وعقولهم ايضاً يا للعجب أليست عقولهم هي التي توصلت الى هذه النظرية العجيبة ؟ فكيف يصل العقل الملب الى نظرية سديدة ؟ وان كان من غير عيب فكيف لا يستطيع تفسيرها بصورة معقولة ؟

في رأي هذا العاجز ان سبب هذا التعقد الغريب في استكناه اسرار المادة وتعليل تصرف الذرات هو تعصب العلماء ضد « الايثر » الذي استغنت « نظرية النسبية » عن وجوده ولكنها لم تجحده . فهم تطرفوا في هذا الاستغناء الى الجحد واصروا عليه . ولكن الظاهر من ايفالهم

في التحقيق ان نتائج الابحاث الرياضية والاختبارات العملية تردهم حتماً الى نظرية الايثر . لان هذه النظرية تملل كل هذه المعضلات التي تعثروا بها . وكانهم بايغالهم في البحث يثبتون وجود الايثر الفعلي لا الفرضي

فلماذا لا نعود الى الايثر ونسلم بأنه الوسيط المتعرج بفعل الذريرة المتحركة فيه . فاذا كان الكهرب مثلاً يدور حول النواة فهو محدث في بحر الايثر امواجاً . وان انطلق من الذرة واندفع الى غيرها او الى الفضاء فهو محدث تموجاً في الايثر ايضاً . كذلك بروتونات النواة اذا كانت تدور على محاورها فهي ايضاً محدثة امواجاً ايثرية . والذرة برمتها اذا كانت سائرة تفعل كذلك . والذريرة اذا انحلت الى شذرات فشرزراتها المنطلقة منها تحدث امواجاً ايثرية ايضاً . فاذا سلمنا بوجود الايثر بان لنا سر التموج والمتموج والمحل للغز الذي حيرنا اذ نستطيع حينئذ ان نلعل جميع المسائل التي اعضلت علينا ولم يبق موجب لافتراض ان عقولنا تعجز عن تصور المادة موجاً يموج في لا شيء . حقاً ان العقول لا تستطيع تصور صورة للهيذان

بفرض ان الكهرباء ذريرة معبأة كهربائية سلبية مندفعة في بحر الايثر تحدث فيه امواجاً — بهذا الفرض نستطيع ان نفسر جميع المسائل المعضلة التي مرت في بحثنا الاتف . فالكهرب المنطلق على الحجاب المتألق يرتد طبعاً كما ترتد الحصة المقذوفة الى لوح صلب . والكهرب المنطلق الى لوح بلوري تعبر هذا اللوح امواجه التي يحسدها سواء ارتد هو عنه او اخترقه . والامواج التي يحسدها الكهرب في بحر الايثر عرضة للانعكاس والانكسار والتداخل وجميع طبائع التموج . فاذا رأينا ظاهرات التموج حين اندفاع الكهرب او انطلاقه فليس المعنى ان الكهرب نفسه مجموعة امواج بل ان تلك الظاهرات هي نتيجة التموجات التي اصدها الكهرب نفسه وسر التباس الكهرب بالامواج الصادرة منه ان سرعته كسرعتها . فامواجه مصاحبة له (كما قال سوليثان وأشرنا اليه آنفاً) فلا تتأخر عنه ولا تسبقه . ولعل هذا هو السبب في حيرتهم بموضع الكهرب وقولهم « بقانون الارحجية » . اي انه يتعذر جداً تعيين الموضع الذي يكون فيه الكهرب في وقت ما . اي يتعذر تعيين مكانه في زمان معين . وانما يرجح وجوده حيث يكون التموج اكثر كثافة . فهاذا يمنع ان نقول ان اكثف موضع في التموج هو موضع الكهرب المادي ، وان سائر منطقة التموج هي من احداث حركته ؟

ثم ان سلوك الكهرب او اي ذريرة في خطين مختلفتين : انطلاقه في خط مستقيم تارة ، وانعطافه بعد مرووره في شق صغير الى الجانبين تارة اخرى ، يدلاننا على أمرين مختلفين ايضاً : —
الأول ان الذريرة الكهربائية نفسها منطلقة بخط مستقيم ، والثاني امواجها منتشرة الى جميع الجهات . فهذا الاعتبار تعد المادة متصرفة تصرفين مختلفين معاً في وقت واحد : —

تصرف الامواج وتصرف الذريرات . وما هي بالحقيقة الا ذريرات محدثة امواجاً في الوسط الايثرى . فاذا سلمنا بوجود الايثر فلا يبقى معنى للقول المستهجن ان المادة « ذريرات موجية » او « امواج ذرية » . ولا داعي للتمييزين انطلاقاً في الحلاء بشكل امواج وبين وقوعها على جسم بشكل ذريرات . هي ذريرات تصدم الاجسام التي في طريقها وتحدث امواجاً في الحلاء الايثرى ثم اذا سلمنا ان المادة ليست ذريرات (كهارب وبرتونات) ذات وجود ذاتي بل هي مجموعات موجات ، فبحسب قانون التفاعل الكهربائي القائل انه اذا وقع كهرب سلبى على بروتون ايجابي تنافيا وتلاشياً . بحسب هذا القانون وبحسب ذلك الفرض يأول العالم المادي الى العدم بسرعة ولا يبقى الى اليوم . ولكن « قانون العمل الحراري الثاني » The Second thermo dynamic law يعلمنا ان المادة لا تفتى فناء مطلقاً اي تصير عدماً بل تتحل الى شمرات ادق من الذريرات غير صالحة للعمل . فاذا وقع كهرب على بروتون اُفتت كهربائية الواحد كهربائية الاخر وانحلا كلاهما الى شمرات ادق منهما خالية من التعبئة الكهربائية . وقد سميت هذه الشمرات « فوتونات » . وكل كهرب ينحل الى عشرة آلاف فوتون . وكل بروتون ينحل الى 1840×10000 فوتون . والفوتون هو آخر جزئى تتحل اليه المادة على حد ما عرف العلماء واذا صح ظن العلماء كالمسير تميز والسير اوليفر لودج بان المادة مؤلفة من ذريرات اثيرية فلا بد ان يكون الفوتون هو الذرة الاثيرية ، وبحر الايثر هو بحر فوتونات . ومتى تلاشت المادة عادت الى اصلها الايثرى

فاذا تصورنا كهرباً وبروتوناً اطبق احدهما على الآخر وتنافيا كهربائياً فانتمشرا شمرات فوتونية في بحر الايثر واُحدثت هذه الشمرات المندفعة امواجاً — فينتدلا نستطيع ان نعين موضع كل فوتون في اندفاعه في بحر الايثر ، لانه مندفع في بحر فوتونات مثله فلا يتميز عنها بشئ سوى انه مندفع فيها ومحدث بها امواجاً . فشأنه كشأن ماء النهر المندفع الى البحيرة يحدث فيها امواجاً . ولكنك لا تستطيع ان تقول ان هذه الموجة احدثتها هذه القطرة او تلك الذرة المائية . وانما تقول ان ذرات النهر هي الآن في هذه النقطة التي تندفق فيها الامواج او تصدر منها . في تلك الحالة حالة اندفاع شمرات الذريرة الفوتونية في بحر الايثر المتعرج بها يصح « قانون الارجحية » الذي تقدمت الاشارة اليه . وان تعسف العلماء في تعليل ظاهرات المادة بالاستغناء عن الايثر يفضى الى ثبوت وجود الايثر . ولعلمهم اذا تمادوا في التحقيق عن حقيقة المادة يجدون اخيراً ان الحقيقة التي توصلوا اليها هي الايثر بعينه . واني اتخيلهم معتقنين الايثر بعد وقت قصير كحقيقة راهنة ومجدين في تعليل جميع ظاهرات الطبيعة به — حتى سر الجاذبية سهل تفسيره به . وسأشرحه في مقال آخر إن شاء الله

الاضاءة الطبيعية

او النهارية

للككتور الياس صليبي

قلنا ان الشمس مصدر الاضاءة الطبيعية ونورها يمتاز كثيراً على كل ما عداه من الأنوار ولكن يجب أن لا تسقط أشعتها رأساً على العين لأن ذلك يسبب أحياناً فقد البصر كما يحدث لبعضهم بعد مراقبة الكسوف من غير اتخاذ الاحتياطات اللازمة ويجب أيضاً أن لا تسقط أشعتها رأساً على الكراس أو الكتاب وقت القراءة لأن ذلك يسبب جهراً شديداً في العين. أما ما يرتاح له البصر فهو الضوء المنتشر الآتي من الجو رأساً والغير منعكس عن البيوت والطرق البيضاء وما شابه ذلك، ويتقي سكان خليج هدسون اضرار الضوء المنعكس عن الثلج باستعمال جهاز مركب من قطعتي عاج أو خشب بينهما شق ضيق. وهذا الجهاز يشبه كثيراً النظارات المستعملة لتضييق دائرة البصر ويستعمل بعض الذين يرودون البلاد القطبية طريقة أخرى لتخفيف وطأة الضوء المنعكس عن الثلج، وهي صبغ دائرة الحجاج بسائل اسود ويشير غيرهم باستعمال نظارات زرقاء مخاطة بنسيج معدني مبطن بجلد الوعل ويزعم «فون دن برج» ان الاضاءة الطبيعية الجيدة هي التي تساوي اضاءة النهار في يوم صحو، وانها لا تنقص في حالة ما عن ٢٢٥ لوكساً على ان هذا التعبير ناقص لأن اضاءة يوم صحو من أيام يونيو تربو على ثلاثة اضعاف اضاءة يوم صحو من أيام ديسمبر وهي في البلاد الحارة أشد منها في البلاد الباردة

ولقد تضاربت آراء الفنين في اختيار الجهة التي يحسن ان تجعل فيها النوافذ الداخل منها النور في المدارس والمباني الأخرى كالمكاتب والبيوت والمخازن والمصانع والمعامل ولا شك في ان أفضل جهة للنوافذ في قطرنا المصري هي الجهة الشمالية لأن نورها أكثر اعتدالاً مدى النهار، ولأن النسيم العليل يهب منها في الصيف فينعش الأجسام. على أن الحال ليس كذلك في البلاد الباردة حيث النور الشمالي في الغالب ضعيف وغير كاف. أما الضوء الآتي من الجنوب فهو أقل اعتدالاً والحرارة التي تأتي من هذه الجهة شديدة لا تطاق في الصيف، والضوء الآتي من الغرب يتعب العيون ساعة الغروب، حينما تكون أشعة الشمس أفقية. فهذا كله يفضلون في أوروبا الجهة

الشرقية وبالأخص الشرقية الشمالية أو الشرقية الجنوبية وهذا ما حمل تريان Terrien على الإشارة بجعل زوايا المدارس والمكاتب مواجهة للخواق إذا كان ذلك في الامكان ونقص الاضاءة أقدم ما عرف من أسباب الحسر (قصر البصر) المدرسي وأهمها لذلك يجب ان يكون النور الداخل الى حجرات الدرس والمطالعة وافياً

والاضاءة بواسطة سقف زجاجي أفضل نظرياً ولكن تطبيقها عملياً لا يتيسر دائماً فضلاً عن أنها قد لا تحتمل مدة الصيف في البلاد الحارة لشدة حرارة الشمس وقد لا تصلح في البلاد الباردة مدة الشتاء بسبب الثلج الذي يسقط على هذا السقف ويحجب النور وصعوبة تنظيف هذا الثلج او تنظيف ما يعلق بالسقف من الغبار وايضاً للظل الذي يسببه الرأس

وقد نوقش في ما هو أفضل: الاضاءة من جهة واحدة: أو من جهتين. ولا شك في ان النور الداخل لا يسبب أدنى ضرر مهما كثرت كميته فضلاً عن انه يسهل عند اللزوم تحويل الاضاءة من جهتين الى جهة واحدة. اما العكس فمستحيل. على انه اذا اختلفت قوة الضوئين الصادرين من جهتين متقابلتين وجب ان يتخذ الجالس وضعاً يكون فيه الضوء الصادر من يساره أشد وأقوى وأن تكون مساحة النوافذ اليمنى نصف مساحة النوافذ اليسرى ولقد أطلقوا على هذا النوع من الاضاءة اسم الاضاءة الاسعافية او الاضاءة المزدوجة المختلفة، تميزاً لها من الاضاءة المزدوجة المتساوية. أعني التي تتساوى فيها مساحة نوافذ الجهتين

اما اذا كانت الاضاءة آتية من جهة واحدة فيجب ترتيب المقاعد والمكاتب في حجرات الدرس والكتابة والأعمال الأخرى المشابهة لها بحيث يدخل النور من يسار الجالسين مع انحراف قليل الى الخلف، لأن الضوء الآتي من الامام يسقط رأساً على العيون فيتعبها والضوء الآتي من الخلف يحجب ظلاً الجسم فلا يبقى الا الضوء الآتي من أحد الجانبين وبما اننا نكتب بيدنا اليمنى فالضوء الذي يأتي من جهتها يجعل الكتابة في ظلها مظلمة

ويشير تريلا Trela بأن تكون المسافة بين الحد الأعلى لنوافذ حجرات الدرس وبين أرضها مساوية لثلاثي عرض الحجر على أقل تقدير، وقد عملت وزارة المعارف الفرنسية بهذا الرأي. أما جافال « فيشير بأن يكون ارتفاع هذه النوافذ مساوياً لعرض الحجر كله لأن ذلك يوصل النور رأساً الى أبعد تلميذ وأن يعلو حدها الأسفل على أرض الحجر نحو متر وثلثين سنتمتراً على الأقل لمنع النور المنعكس عن الارض الخارجية من ازجاج العين واذا كانت الاضاءة من اليمين او مزدوجة، وجب ان تكون النوافذ اليمنى أعلى من اليسرى

ولقد تباروا في زيادة مساحة النوافذ وتقصير المسافات بينها فجعل بعضهم مجموع المساحة مساوياً لنصف أرض الحجر، وعرض آخرون نماذج مدارس مسطحة نوافذها يساوي مسطح أرضها أو يربو عليه. لكن المبالغة في ذلك قد تجعل للطقس الخارجي تأثيراً سيئاً على صحة

التلامذة . هذا فضلاً عن أن كمية النور تتوقف بالاكثر على ارتفاع النوافذ وليس على عرضها .
 فالأمر المهم هو تقصير المسافات بين أعلا النوافذ والسقف إلى أدنى حدٍّ مستطاع
 والاطباء يجمعون الآن على أن الاضاءة كافية في حجرات الدرس متى كان النور كافياً في
 أشد زواياها ظلاماً ويقول جافال ان العين التي على مستوى المكتب في الأماكن الاضغ نوراً
 يجب أن تتمكن من رؤية جزء من السماء يمتد طوله من حدّ النافذة الأعلى الى ما تحته ثلاثين
 سنتيمتراً على الأقل وحينما تطبق هذه القاعدة في تشييد مدارس جديدة يجب ان لا تعتمد على
 ما تكون الحالة حينئذ بل على ما تصير عليه اذا استعمل صاحب البناء المواجه للمدرسة او الارض
 الحلاء بين التشييد الى الارتفاع الذي تسمح به قوانين المدن او العوائد المصطلح عليها في القرى .
 ومن الضروري ان يكون زجاج النوافذ نقيّاً شديداً الشفافية لان الزجاج المغشي يضعف النور ويجعله
 متعباً للبصر (eblouissant) ولكن قد يجوز استخدامه في أسفل النوافذ لمنع رؤية الاشياء الخارجية
 وينسبون إلى الاضاءة الضعيفة ربع الاصابات الطارئة على العمال أثناء تأديتهم أعمالهم

الاضاءة الصناعية وأهميتها

﴿ نبذة تاريخية ﴾ كان رجل الكهوف يشعل أغصان الاشجار اليابسة في مغاوره فيستضيء
 ويستدفئ بها وينضج عليها طعامه ثم استعملت الاخشاب الصمغية وبعدها الزيوت الحيوانية والنباتية
 فكانت مصابيحها ذات الزبالة الليلية التي يتصاعد منها الدخان اول المصابيح المعروفة واستخدمت الزيوت
 النباتية باستمرار آفاقاً عديدة من السنين ولم يزل أناس كثيرون يستضيئون بنورها إلى يومنا هذا
 واخترع الساف في القرون الحالية الشمعة المصنوعة من شحم الغنم المصبوب في قوالب لها
 زبالة في وسطها . وأسس أول مصنع لعملها في سنة ١٠١٦ وعم استعمالها رغمًا عن الدخان القذر
 الذي تخرجه ورائحة الشحم الكريهة التي تنبعث عنها ووجوب قص قتيها كل برهة وقد صنعوا في
 تلك الايام شموعاً أخرى أفضل من هذه استعاض فيها بشمع العسل عن شحم الغنم ولكنها كانت
 كثيرة النفقة فقصت لانهارة الهياكل وقصور الملوك والامراء وما زالت تستخدم في كثير من المعابد
 ولم تكن الطرق تضاء ليلاً في باريس قبل سنة ١٥٢٤ ففي ذلك العهد صدر قرار يحتم على
 السكان تعليق المصابيح في النوافذ لاضاءة الشوارع . وفي سنة ١٦٦٧ استبدلت هذه المصابيح
 المعلقة بمصابيح ثابتة تقام في الطرق وتقص زبالتها كل ساعة وانتشرت هذه المصابيح بسرعة
 لا سيما بعد ان اخترع بورجوا دي شاتوبلان المرايا العاكسة للضوء سنة ١٧٦٥ ولم يدخل بعد
 ذلك ادنى تحسين على الاضاءة بالزيوت النباتية حتى سنة ١٧٨٠ التي تم فيها ذلك الحادث العظيم
 في تاريخ الاضاءة وهو اختراع الطيب أرجان الجنيقي الزبالة المستديرة المصنوعة من الفطن
 المنسوج والمدخنة الزجاجية

وخطر بعد ذلك لكي يتيقن أن يصنع مصباحاً يتصل به من أحد جوانبه خزان كبير يغذي القليل فيظل موقداً زمناً طويلاً من غير انقطاع . لكن مصباحه هذا كان ياتي ظل الحزان على جوانب المكان المطلوب إضاءته فأصبح كارسل هذا العيب يصنع مصباح بديع خزانته تحت الزبالة وله زمبلك كزمبلك الساعة ، يملا بمفتاح فيدفع الزيت الى الزبالة وظهر بعد ذلك مصباح فرنشو فأتت آلتها أقل إتقاناً من آلات سابقة ومصباحا كارسل وفرنشو كانا آخر ما اخترع للاستضاء بالزيوت النباتية

ورغمًا عن الارتقاء في صناعة مصابيح الزيت استمرت الشمعة المصنوعة من شحم الغنم محفوظة بمكانها كوسيلة من الوسائل التي يستعان بها على الاضاءة الى ما بعد اكتشاف إغاز الفحم ، ولم يدخل عليها ادنى تحسين حتى اليوم الذي اكتشفوا فيه حمض الزيت وحمض الشحم سنة ١٨١٣ وعرفوا ان شحم الغنم يحتوي على هذين الحمضين وان تنقيته من حمض الزيت يزيل الرائحة الكريهة التي تتصاعد عن شموعه وتجعلها ذات نور زاهر . فانشأ مللي مصنعاً لهذا الغرض وأطلق على الشموع المصنوعة فيه اسم شموع النجمة نسبة الى حاجز يقال له حاجز النجمة كان مجاوراً لمعمله . وهذه الشموع من النوع الذي نستعمله في بيوتنا الى يومنا هذا

واكتشف ليون غاز الاضاءة سنة ١٧٦٧ في يوم ٢٩ مايو من ذلك العام التي قطعة من نشارة الخشب في قنينة زجاجية وحماها على النار ليفطر ما سيحدث فلم يلبث أن رأى غازاً غزيراً يخرج من القنينة ثم يشتعل فجأة . ولقد أدرك ذلك المهندس الشاب لأول وهلة ما لاكتشافه هذا من الأهمية فأعاد التجربة مراراً عديدة وبعد ان وثق من النجاح أخذ يبحث عن طريقة لتنقية الغاز من المواد الغريبة التي يحتوي عليها فاخترع على التوالي جهاز التنقية ثم الجرس او الخزان المخصص لجمع الغاز اللازم لانهارة المصابيح ، ثم مصباحه الذي سماه مصباح الحرارة thermolampe وكان يستخرج من الخشب الذي يصنع منه الغاز قطران الخشب وحمض الخليك ايضاً . ولقد حرص على ان يذكر في البراءة التي نالها يوم ٢٨ سبتمبر سنة ١٧٩٩ صلاحية الفحم للحلول محل الخشب في صنع الغاز . ولما وجد ان ذوي السلطة لم يأبهوا لاختراعه استأجر فندقاً في باريس وانشأ كل حجراته بالغاز ودققها به كذلك . ثم دعا الجمهور لزيارته فخرجوا بعد الزيارة وهم جميعاً في أشد حالات الحماس لما رأوه من آيات نجاحه الباهر . ومنحه نابليون بعد ذلك قطعة من الارض في غابة روفريه Rouvrey فشاد عليها معمللاً دمّرتة العواصف واليران بعد زمن قصير . وفي سنة ١٨٠٤ قتل هذا المخترع في الشاتيليزه لاسباب خفية

وبينما كان ليون يستخرج الغاز من الخشب في فرنسا كان وليم مردخ الاسكوتلندي يستخرجه من الفحم في انكلترا ويعمل على استخدامه في الاضاءة . وفي سنة ١٧٩٨ ركب الاجهزة اللازمة لصنعه وأثار به جزءاً من معامل بلتون ووط التي كان موظفاً فيها . وبعد ذلك أثار به

بعض المحال والمصانع المجاورة . وفي سنة ١٨١٠ نجح أحد ارباب الاموال المسمى ويندسور بتأليف اول شركة للانارة والتدفئة بالغاز في بلاده . وفي سنة ١٨١٥ اتى الى فرنسا مصمماً على تأليف شركة مشابهة للشركة الانكليزية فيها فتجج بعد تقنيات عديدة وأضيت ساحة كاروزيل في أول يناير سنة ١٨١٩ بمصاييح الغاز الاربعة الاولى

وانتشر الغاز كثيراً بعد ان اخترع فون أور الشبكة المتوهجة وانيرت به قبل انتشار النور الكهربائي ، اكثرت المسكاتب والمعامل والمدارس والنواصي والطرق العمومية ولم يزل عدد عظيم من شوارع القاهرة منار به الى يومنا هذا

وكان الضابط الانكليزي درموند أول من اكتشف الانوار المتوهجة التي ادت الى اختراع شبكة أور فيها هو ينفخ يوماً بقصبة مزيجاً من غاز الفحم وغاز الاوكسجين على قطعة من الطباشير رآها تضيئ بنور ساطع جداً . ثم وجد ان الزرقون والمغنيسيا يعلان فعل الطباشير ايضاً . وفي سنة ١٨٨٤ استعاض كلامون عن قطع الجير والمغنيسيا التي كانت تمتص جزءاً كبيراً من الحرارة بنوع من الشبكات او السلال المضفورة من خيوط من المغنيسيا يكفي مصباح بسيط من مصاييح الغاز لرفع حرارتها الى درجة التوهج ثم أدخل أورفون بعض التحسينات على هذه السلال واذاً عام ١٨٨٥ اختراعه في الخافقين

وتتركب هذه السلال الآن من الثوريوم والسيريوم بنسبة ٩٩ في المئة من الاول الى واحد في المئة من الثاني . وصناعتها تتطلب مهارة وتقني استعمال قوالب دقيقة من نسيج قطني أو حريري يكسبها صلابة ويسهل نقلها وتصديرها . وهذه القوالب تحترق حين اشعال الشبكة للمرة الاولى ولا تصلح شبكة أور هذه للاضاءة بالغاز فحسب بل للاضاءة بالكحول والبتروول وخلافها ايضاً وهي وسيلة قليلة النفقة للحصول على ضوء جميل زاه وذلك علة انتشارها السريع فقد بلغ ما يستعمل منها في العام ٢٥٠ مليوناً

واكتشف البتروول بعد الغاز وفي سنة ١٨٥١ امتحنه ويليم ولوثر أنود وأثبتوا مزاياه . ولكن قلّة ما كان يستخرج منه وارتفاع ثمنه حالاً دون انتشاره في ذلك الزمن على انه بعد أن نجح دريك بحفر البئر البتروولية الاولى في ٢٨ اغسطس سنة ١٨٥٩ وثبت نجاح طريقته التي اتبعت بعد ذلك في جميع البلدان وأدت الى زيادة المستخرج من البتروول وتخفيض ثمنه ، قبل الجمهور اقبالاً عظيماً على استعماله للاستضاءة به وللاغراض المنزلية الأخرى كالطبخ والتدفئة . وكان البتروول معروفاً منذ القدم فقد استعمله قدماء المصريين لتحفيظ موتاهم وأشار كثير من المؤرخين الى وجود ينابيع زيتية دائمة الاتقاء والى نيران طبيعية تضرعها بئرها البتروول . ولكن لم يخطر لاحد في بال امكان الاستضاءة به . وأول من أشار الى وجود البتروول في الولايات المتحدة راهب فرنسيسكاني ، فقد ذكره في رسالة كتبها من هناك سنة ١٦٢٩

أما المصاييح التي استخدمت للإضاءة بالبتترول حين اكتشافه فقد كانت نفس المصاييح المستعملة للإضاءة بالزيت النباتية ثم اخترعت نماذج أخرى عديدة

وقد قام بعض الباحثين بتجارب مهمة لتحويل الكحول وغيره من المواد الهيدروكربورية إلى غازات مضيئة منذ عشرين سنة تقريباً وجميع الأجهزة التي اخترعت لهذا الغرض صنعت بحيث يمكن بواسطتها تحويل هذه المواد إلى الحالة الغازية قبل إشعالها على أن هذه الفكرة قديمة فقد اخترع روبر سنة ١٨٤٠ مصباحاً لاشعال الكحول مبنيّاً على هذه النظرية

وكان الاسيتيلين آخر ما اكتشف من الغازات المضيئة فقد أشار هنري دي مواسون سنة ١٨٩١ إلى أن اتحاد الكربون والحير بواسطة حرارة القوس الكهربائي وفي وجود الماء، يؤدي إلى انبعاث هذا الغاز واكتشف ويلسون الأميركي ذلك العام كربور الحير في رواسب فرن كهربائي صدفة واعطيت الامتيازات الأولى الخاصة ببعض مصاييح الاسيتيلين سنة ١٨٩٥ في بلاد مختلفة

﴿اللب﴾ قبل أن اتكلم عن الكهرباء أريد أن أقول شيئاً عن اللهب الذي تمتاز به الإضاءة بالمواد الهيدروكربورية فمن المعلوم أن كل جسم مشتعل يحدث لهباً

ولا بدّ لحدوث الاشتعال من اجتماع عنصرين أحدهما مشعل والآخر مشتعل . أما العنصر المشعل في اللهب فهو أوكسجين الهواء الذي لا يتم الاشتعال إلاّ به وأما العنصر المشتعل فهو الكربون الذي يخرج على هيئة ذرات سوداء دقيقة جداً يمكنك أن تراها إذا وضعت صحناً فوق مصباح متقد من مصاييح البترول أو الزيت النباتية مثلاً

وتوقف قوّة إضاءة اللهب على ارتفاع حرارته وشدة اشتعاله وعلى كمية المواد الكربونية الجامدة التي يحتوي عليها . فغاز الهيدروجين لا يصلح للإضاءة لأنه لا يحتوي على مواد جامدة توهج بالحرارة . أما غاز الاسيتيلين فنوره شديد التوهج لاحتوائه على كثير من ذرات الكربون وإذا كان الأوكسجين غير كافٍ ضعف الاشتعال وضعف لذلك يريق اللهب . فنور الشمعة فوق قبة جبل عال كالجبل الأبيض مثلاً حيث الهواء خفيف يعادل نصف نورها وهي على مستوى سطح البحر . أما إذا كانت كمية الأوكسجين في الهواء قليلة جداً أو معدومة فلا يحدث اشتعال البتة ، بل ينطفئ نور الشمعة المتقدة إذا وضعت هناك ولذلك يدنون شمعة في الآبار قبل النزول إليها ، حتى إذا ما انطفأت علموا أن الهواء فيها غير صالح للتنفس فامتنعوا عن النزول حذر الاختناق

أما اشتعال اللهب فيتم كما يأتي : تحتوي كل المواد السائلة أو الغازية المستعملة للإضاءة على عنصري الكربون والهيدروجين ، فإذا أشعلنا إحدى هذه المواد سببت الحرارة انفصال كل من العنصرين المذكورين عن الآخر واحترق الهيدروجين بملاسته لأوكسجين الهواء وتولد عن هذا الاحتراق حرارة شديدة تسبب اتقاد ذرات الكربون . واشد أجزاء اللهب حرارة هو الجزء الخارجي للملاسته الهواء

الشك

للمستشار حسن كامل

مدرس اللغة الفرنسية بمدرسة القبة الثانوية الاميرية

الشك — كاليقين — حالة خبرها كل واحد منا في ظروف متباينة . فكثيراً ما نود التأكد من أمر يهمنا معرفته . فتبدو لنا احتمالات متناقضة يحار أمامها ذكاؤنا ، ويستعصى عليه الاختيار بينها . وبدلاً من أن تعيننا قوانا العقلية على اكتشاف الحقيقة ، نجدها كأنما تضاعف الصعوبات التي نواجهها وتؤاى بنا عن كل نتيجة مرضية فما هي طبيعة الشك من الوجهة النفسانية وما هي أسبابه ؟ وهل هو نوعٌ من أنواع الضعف وضربٌ من ضروب الشر ؟ وإذا صح أن الشك ضروري في كثير من الظروف ، أفليس من اللازم أن تعلم كيف نعيد الشك ، لتجنب بذلك أخطاره على الفرد والجماعة ؟ تلك هي نقط بحثنا

نلاحظ جميعاً أن الشك إما هو نضالٌ بين تقديرات مختلفة لا يصل أحدها إلى الفوز باختيار العقل له دون غيره من التقديرات . ومن الخطأ أن نحسب الشك نوعاً من التوازن بين قوى متعارضة متساوية ، لا تنجح إحداها في التغلب على الأخرى . فعند الشك في أمر من الأمور، تتغير كثيراً قيمة القضايا المتناقضة وتظهر لنا كل واحدة منها بدورها كأنما هي أحق بقبولنا إياها ، ويحس العقل ميلاً إلى تفضيل الواحدة منها بعد الأخرى . وهذه هي بالضبط حال الطالب الذي ينتظر نتيجة امتحانه مرتاباً في قيمة اجاباته . فهو لا يقدر عندئذٍ هذه الاجابات تقديراً واحداً ، بل تراه يُميل مرة الى احتمال نجاحه ، وتظهر له آماله في النجاح واهية الاساس مرة أخرى . ونحيل له في هذه الحالة الثانية ، أن ثمة اسباباً جدية كثيرة يخشى عليه معها من الرسوب . وهكذا لا تجد له موقفاً واحداً لا يتغير، بل هو دائم التراوح بين اليأس والرجاء . وهو لا يفتأ يفحص من جديد اسباب امله في النجاح ، وخوفه من الفشل ، دون ان يستقر على حالة

واحدة او يصل إلى نتيجة ثابتة . وليس أيسر من ان نضرب أمثلة أخرى لندل على ان الشك حالة حيرة فكرية ، تجاذب العقل فيها قضايا متعارضة ، ويظهر منها عجزه عن الفصل فيها ولما كان الشك حالة تردد وقلق ، فهو بطبيعة الحال مؤلم . وقد يصحبه نوع من الضيق يصعب احتماله . وذلك ما نشعر به عند ارتيابنا في أمر مهمنا كثيراً معرفته معرفة تامة محقة . ويخيل للبعض أن الشك الذي يفسح مجالاً للامل ، أقل ايلاًماً للمرء من التأكد اذا كان الامر أمر كارثة من الكوارث . ولكن الثابت أن التهرب من وقوع حدث مشؤوم ، يكون غالباً أقسى أثراً في النفس من احتمال الحدث المشؤوم نفسه اذا وقع بالفعل . ولا ريب في أن تثبت الطالب من رسوبه ، أيسر احتمالاً من حالة الذبذبة وعدم الاستقرار ، التي لا تقف تدفعه لموازنة ما له من فرص في النجاح والرسوب . وكثيراً ما رأينا الآباء والامهات يفضلون معرفة حقيقة ما حدث لطفل لهم اختفى فجأة مهما كانت هذه الحقيقة . بل وكثيراً ما لاحظنا ان التحقيق من موته — رغم ما يحدثه من ألم عميق في نفوسهم — يعين على تهدئة أعصابهم المرتجبة ، على إثر بحثهم عن حقيقة ما حدث لطفلهم دون جدوى

ويختلف رأي الفلاسفة فيما اذا كان الشك نتيجة ضعف في الارادة . ويرجع اختلافهم هذا الى عدم اتفاقهم على رأي في ماهية اليقين . فيعتقد بعضهم أن مصدره الوحيد هو الذكاء . ويقولون إننا لا نؤمن بالاشياء الا اذا فهمناها فهماً جيداً . ويرى آخرون أننا لسنا في حاجة الى الذكاء لفهم القضايا البسيطة ، فهذه يظهر لنا خطأها أو صوابها دون عناء أو إعمال فكر . واتنا إذ نستخدم العقل في حل المشكلات المعقدة ، نستند الى ارادتنا للبحث عن الحقيقة . لأنها هي التي نهين على قوة الانتباه ، وتعين التفكير على مواصلة نشاطه فلا يترك الصعاب الا وقد فحسها فحساً كاملاً ، أو مرضياً على الأقل . كما أنها توجه الجهود العقلية التوجيه الصحيح ، فلا تسمح بإهمال العناصر المهمة اللازمة لاتمام البحث . وليس أدل على ذلك في رأي هؤلاء الفلاسفة من أننا لا نحتيز لرأي دون آخر ، الا ولارادتنا دخل في ذلك

ويذهب فلاسفة آخرون الى أبعد من هذا ، فيقولون ألا يحيص من الشك لولا تدخل الارادة التي تمنع الشك من إقتحام العقل وارباكه ، والتي لولاها لاصبحت الثقة مستحيلة ، حتى فيما يتعلق بالحقائق العلمية

وهم يقولون في هذا الصدد أن ليس ثمة حقائق لا سبيل الى تقيدها أو انكارها . ويعجبون كيف يعتقد البعض أن هناك حقائق تلزم العقليين بالاتفاق عليها ، ويستشهدون بتاريخ الفلاسفة الذي يثبت لنا تضارب المذاهب واختلافها في كل زمان ومكان . ويتساءلون أين هي تلك الحقائق الثابتة التي لم تكن يوماً من الايام موضعاً للشك ؟ ويجزم هؤلاء الفلاسفة بأن تدخل العاطفة

والارادة شرط من شروط قبول الانسان للذكاء وقوانينه . وأنه لولا هذا التدخل ، لما لجأ الانسان الى الذكاء ولا وثق به ، بل لما تحرر عقله من الشك

ولسنا نود التعرض لهذه المشكلة الضخمة التي لا يزال الخلاف قائماً عليها بين الفلاسفة أنفسهم . ولكننا نريد أن نشير الى أن دراسة حالات الشك المرصية ، أظهرت العلاقة بين الشك وضعف النشاط في الارادة . فأتضح أن ضعف الذكاء واضطرابه ، ليسا المصدران الوحيدان للشك المرضي ، وأن مرض الشك يحدث اضطراباً عميقاً في مجموع النشاط العقلي ، مضافاً إليه ضعف كبير في الارادة . وعندئذ يحس الشاك هياجاً عقلياً محمداً لا جدوى من ورائه ، بل أنه يعجز بسبب هذا الهياج ، عن إتمام أبسط البحوث واستبعاد المسائل الدخيلة ، ومواجهة الصعاب الحقيقية . ولن يستطيع العقل البشري تجنب الشك تجنباً تاماً . فكما أن هناك حقائق ستظل موضعاً لثقتي ، فإن ثمة حقائق أخرى لن تصبح ثابتة ، إلا بعد أن يهذبها الشك ويصقلها النقد . ويتضح من ذلك ما للشك من الشأن في التفكير العلمي

فالعلماء متفقون على أنه أساس الملاحظة الصحيحة السليمة . إذ أن هناك أسباباً للخطأ كثيرة . نذكر منها عيوب حواسنا ، ونقص أدوات البحث عندنا ، وتأثرنا بما توارثناه من الأفكار عن أسلافنا الخ... وواجب الباحث أن يتحمل كثيراً قبل الأخذ برأي من الآراء أو الايمان يحدث من الاحداث . وأن يتذرع بكثير من الحذر إزاء كل ما ذكرنا من اسباب التورط في الخطأ ، وإزاء الفروض التي توحى بها ملاحظة الاشياء والاحداث . والرجل العالم لا يني يناقش ويفسر الحقائق التي يظنها الرجل العادي ثابتة لا مجال للشك فيها . وهكذا يفوز بالفكرة التي نسميها اكتشافاً ، والتي قد تضيف حقيقة جديدة الى مجموعة معارفنا العلمية . ولا يكون لهذه الفكرة أية قيمة إلا بعد أن يقدم الدليل على صدقها واستنادها الى الخبرة . ويعني العلماء بالخبرة مجموعة الحقائق التي تقوم على أساس الملاحظة والتجربة . ويجمع العلماء المعاصرون على ان الحقيقة هي كل ما تحققت صحته بعد طول البحث وكامل الدراسة . ويتبين من ذلك أهمية الشك في اثناء القيام بالجهود التي ترمي الى التحقق من صدق فرض من الفروض أو فكرة من الأفكار . فالعالم لا يتعجل قبول ما يمر بمخيلته من خواطر ، بل هو يحتفظ بتقديره ويبدأ عمله بالشك في كل فكرة من الأفكار ، ومحاولة انتقاد كل رأي من الآراء ، واستقصاء كل ما يمكن ان يوجه الى هذه الفكر والآراء من اعتراضات . وكثيراً ما يطول شك العالم . وليس ادل من تاريخ العلوم على ان اهم اسباب تورط العلماء في الاخطاء ، هو عدم ارتياحهم ترتيباً جدياً فيما يخال عقولهم من الفكرات ويحسن بنا ان نشير هنا الى ما يقوله العلماء والمفكرون المعاصرون عن القيمة النسبية المؤقتة للنظريات . فهم يعتقدون ان غاية العلم هي اكتشاف العلاقات الضرورية التي تربط الظواهر

بعضها . ويقولون في هذا الصدد . « اننا لا نعرف هذه العلاقات الا معرفة نسبية . وما وصلنا اليه من نظريات هو أبعد ما يكون عما يسميه البعض حقائق ثابتة . وعليه فنحن دائماً على استعداد لهجرها وتغييرها بمجرد تحققنا من أنها لا تمثل الحقيقة والواقع . ونحن انما نجد في تغيير النظريات لتصبح مطابقة للطبيعة متمشية معها ، ولا نعمل على ان تطابق الطبيعة هذه النظريات ويفرق كلود برنار^(١) بين العلوم الرياضية وعلوم الطبيعة فيقول : « ان نقطة البدء في العلوم الرياضية وحدها دون غيرها ، تتكوّن من حقائق ثابتة . اما فيما يتعلق بجميع الظواهر الطبيعية فالبادئ التي تصدر عنها بحوثنا ، لا تمثل الا حقائق نسبية . وعلى ذلك فليس للمجريين (expérimentateurs) حق الادعاء بأن نقطة البدء في بحوثهم ثابتة ، وينبغي ألا يعتقدوا انها مطلقة ، لن تصل اليها يد التجارب التي لا تتفك تغير وتبدل . » . ويضيف « كلود برنار » الى ذلك قوله : « ان النظريات مؤقتة في علوم الكيمياء والطبيعة ووظائف الاعضاء والاحياء والطب على الاخص . وعليه ففي مقدور المجريين في مختلف هذه العلوم أن يحتفظوا بمجل حريتهم في البحث » وقد يكون الشك خير وسيلة للاحتفاظ بحرية التفكير التي تعد بحق الشرط الاساسي لاكتشاف الحقائق في ميدان العلم وعالم الفلسفة . ولأجل ان يحتفظ الباحث بذهن كامل الحرية والاستقلال ينبغي له ان يتحرر من افكاره وآرائه . وان يهيمن عليها ويخضعها للنقد والتجريح . ولقد ذهب بعض العلماء الى ان الجهل شرط من شروط المقدرة على التجديد . ولكن « كلود برنار » يعتقد ان هذه الفكرة غير صحيحة ولو انها تخفي حقيقة . اذ لو صح ان الجاهل لا تعميه الافكار المتوارثة ، فهو ناقص ، تعوزه العناصر الضرورية لاختراع الفكرة . ولا ريب في ان استعداد العقل للاكتشاف يزيد بزيادة تسليحه بالمعارف الغزيرة ، بشرط ان يحتفظ باستقلاله أزاء هذه المعارف التي قد تعميه ، لانها كثيراً ما تكون خطأً يميناً

ثم ان الشك في آرائنا يعيننا على عدم الازدراء ، الاّ مع ثقتنا بأنفسنا ثقة عمياء . وكما ان واجب الباحث ان يتجنب كل ثقة ساذجة في نفسه ، كذلك ينبغي له ألا يتأثر بما لمشاهير الرجال والمفكرين من سلطة ونفوذ . لأن اكثر الآراء عبقرية ونبوغاً ، تبقى قابلة للتصحيح والاطمئنان ويفرق الفلاسفة بين شك العالم ، وريبة الشاك . فالشاك لا يؤمن بالعلم . في حين ان العالم الذي يشك في نفسه ، يؤمن بالعلم . ومعنى هنا ان شك العالم ينصب على وسائل استقصائه وصحة آرائه . ولكنه لا يمس العلم بسوء

وربّ معترض يقول : اذا صح ان العالم يشك في كل شيء ، فكيف به يؤمن بالعلم وهو يعتقد ان صحة نظرياته نسبية ، وانه يجوز له ان يهجر هذه النظريات ويعدّلها ! ثم أليس من

(١) كلود برنار من اكبر العلماء الفرنسيين في القرن التاسع عشر (١٨١٣ — ١٨٧٨)

العجيب ان نطلق كلمة « حقيقة » على آراء ومبادئ يقال انها مؤقتة ؟ ! وكيف نأخذ بها ونحن نشك فيها ؟

ومصدر الخطأ في هذا الاعتراض اعتقاد اصحابه ان العلم لا يتيسر له ان يؤدي رسالته الا بأن يفسر الطبيعة الماهية للحقيقة . ولكن الواقع على خلاف ذلك . اذ غاية العلم — كما قدمنا — هي ان يحدد العلاقات بين الظواهر (Les phinomènes) وهو لذلك قابل للتقدم . ولقد ذكرنا ان هناك نتائج كثيرة ثبتت دعائمها وفرغ من تقرير صحتها . وليس اكثر من العلاقات التي اكتشفت من زمن بعيد بين مختلف الظواهر ولا زالت كما هي . ويتساءل العالم الفرنسي « كلود برنار » : وهل تتغير العلاقات بين ما يمكن ملاحظته من الظواهر الضوئية ، إذا اخذ العلماء بنظرية جديدة في الضوء ؟ !

ويتبين مما تقدم ان الشك ليس عجزاً أو ذبذبة فكرية فحسب ، بل هو في كثير من الاحيان موقف حذر يرفض معه العقل كل تقدير لا يقوم على الأناة وسعة الاطلاع وطول الاستقصاء . وإذا كان ينبغي لنا ان نتعلم كيف نعيد الشك ونحسنه ، فمن أهم الامور ان نفهم أخطار الاسترسال فيه فقد يكون من نتائج الريبة في كل أمر من الامور ان يتعود الانسان عدم الاستقرار ، فيصبح متردداً لا يقوى على اتخاذ قرار نهائي . كما قد يغدو عاجزاً عن القيام بذلك الجهود الذي يتلخص في تنظيم عناصر الدرس والمناقشة وترتيب الحجج وفق أهميتها للوصول الى نتيجة معقولة في نهاية الامر . ولقد لوحظ فعلاً ان كثيراً من المفكرين الممتازين قد بالغوا في الفحص عن كل فكرة من أفكارهم وكل دراسة من دراساتهم ، فأدى ذلك الى اضطراب طريقتهم في التفكير . ولقد سبق ان ذكرنا ان الشك حالة ضيق مؤلم . ولكن كثيراً ما يتحول الشك في الحقيقة الى عدم اكتراث بها . وقد يلذ للعقل الاستمرار في نشاطه دون اهتمام بالنتيجة التي ينبغي له ان يحصل عليها بفضل هذا النشاط . وهكذا ينقلب التفكير الى ضرب من ضروب اللهو ، يقتصر معه المفكرون على التمتع بملاحظة خصوصية أذهانهم والاعجاب بمرونتها وتوقفها على سواها من الازهان ، غير آبهين بمحل المشكلات واكتشاف الحقيقة . وهذا خطر كبير إذ الواجب ان تكون غاية كل نشاط فكري ، هي الوصول الى نتيجة خاصة وإقامة الدليل على صحة هذه النتيجة أو احوال صحتها على الاقل

ولكي لا تكون دراستنا هذه في الشك ناقصة ، نرى ان نضيف الى تحليلنا النظري له وسائل الوقاية من تحوله من وسيلة نافعة للعثور على الحقيقة ، إلى ميل او حالة مرضية

وقبل ان ندرس هذه الوسائل ينبغي لنا ان نذكر ان الشاك يكون سريع الانفعال حاده . والانفعال السريع الحاد يكون اما طبعياً او مكتسباً . فاذا كان مكتسباً ، فينبغي لنا ان نعرف الظروف التي تحرك هذه القابلية للانفعال الحاد لتتلافها إن امكن . او — على الاقل — لنقاوم آثارها بمجرد توفرها ، إذا كان من المستحيل علينا تجنبها تماماً

وعلى وجه عام نجد ان الانفعال السريع الحاد المكتسب يكون نتيجة لأحد أمرين : هما الانفعال النفساني العنيف المتكرر : او بعض الامراض المعدية . وعليه فواجبنا ألا نألو جهداً في ان يأمن اطفالنا شر الانفعالات النفسية المفاجئة ، او التي لا جدوى من ورائها . وان نحول بينهم وبين خلوتهم بأنفسهم ليستحيل عليهم اخفاء ميولهم وعواطفهم . فكم من طفل اضطرب كيانه على اثر مشاهدة منظر أساء فهمه او نتيجة لعاطفة جامحة كتبها في نفسه ، اعتقاداً منه انها شريرة او مزرية به . فأصبح بذلك قلقاً تلتفقه الهواجس ، متردداً يرتاب في كل امر من الامور

فاذا كان الانفعال الحاد نتيجة لحادث او مرض من الامراض ، فالواجب تهدئة هذا الانفعال قبل ان يعود الطفل الى مواصلة حياته العادية . ويؤكد الاختصاصيون اننا نستطيع ان نجد في ظروف حياته الخاصة وسائل تهدئته انفع من العقاقير وأكثر منها ثمرة . وان اهم ما يجب الالتفات اليه ، ضرورة العمل على تحويل تفكير الطفل عن انفعاله الذي ينمو فيه بمجرد ملاحظته له واهتمامه به . ويقول هؤلاء الاختصاصيون ان زوال الانفعالات النفسانية الحادة ، يستغرق زمناً طويلاً ، واننا اذا عرضنا الطفل اثناء هذه المدة لانفعالات نفسية جديدة ، او الى اي جهد عقلي متعب ، رسخت عنده نهائياً هذه الانفعالات الحادة ، وأصبح زوالها وشيئاً من آثارها مستحيلاً

اما سرعة الانفعال الطبيعية ، فتظهر اعراضها في طور المراهقة . وعليه فينبغي لنا أن تبدأ ملاحظتنا الدقيقة لها منذ احتلام الصبي الذي يبدأ معه تطوره التناسلي وتكوينه الديني . وهما مصدران عظيمان لنمو الانفعالات النفسية الطبيعية ، إن لم نعن بارشاد الطفل في هذه الفترة غاية تامة

ولعل من الخير أن نقول هنا كلمة عن اخطار هذه الفترة الهامة من فترات تطور الطفل تطوراً جسدياً ومعنوياً . فكثيراً ما تطبع الطفل بطابع يصعب ازالته ، كما قد يستحيل احياناً القضاء على آثاره

وستنكمم أولاً عما يسميه الأطباء وعلماء النفس الانفعال الجنسي . وثانياً عما يسمونه الانفعال الديني

أما الانفعال الجنسي فهو من أعمق الانفعالات أثراً في قلب كيان الشخصية . ذلك بأنه نتيجة أول انقلاب جسماني معنوي عند الطفل . ولعلّ أزمة بلوغ الرشد هي أهم الازمات الدالة على الفرد . فالطفل في هذه السن لا يدري ما حلّ به بالضبط . ولكنه يشعر باستيقاظ رغبات في نفسه ، وببوع من الاضطراب عند رؤيته الجنس الآخر ، او الاحتكاك به . ونحن نلاحظ بأنفسنا ان اطفال الجنس يتجاذبون كثيراً في هذه الفترة وهم تارة يبحث احدهم عن الآخر ، وطوراً يفر منه . ويكون الدور الشهري عند الفتيات علامة هذا الانقلاب الخطير . فكثيرات منهن يضطربن له اضطراباً كبيراً . وقد تساورهن آلاف من الأفكار المختلفة عند حدوثه ، ان لم يحصلن على ايضاح اسبابه وطبيعته . كما ان الهواجس الجنسية تبدأ في هذه السن في النمو عند الاطفال ، الذكور منهم والاثاث على السواء . وقد يصحب هذه الهواجس ظواهر جنسية . وعلى اية حال فان هذه هي الفترة التي يبدأ الاطفال يفكرون فيها في علاقة الرجل بالمرأة ، وفي الأمومة والولادة . وهم يحسون خوفاً غريباً يمنعهم من الاستفسار عن هذه الاشياء من آبائهم ومربيهم . فان حدث ووجهوا لنا سؤالاً في هذا الصدد فنحن نرجحهم ، ونقهرهم ان من العار ان يفكروا في هذه المسائل . ونحاول اقناعهم ان هذه المسائل الطبيعية ، غير عادية . وانه يحسن بهم ألا يلتفتوا اليها ، لان من الرذائل ان نشغل بالنا بها فماذا يحدث عنده؟

كلنا يعلم أن حب الطفل للاستطلاع يزيد كلما حاولنا أن نغمر الوقائع الحافة به بجوهر من الابهام والغموض . وهو لا يني يجد في فهم ما يحل به ، وتطبيق كل ما يعرفه على نفسه . وهو إذ تمو غريزه الجنسية ويسير تطوره الجنسي إلى جانب تطوره المعنوي ، يكون في نضال دائم مع نفسه . فتقاذفه غريزته التي تعصف به رغم أنفه من جهة ، وفهمه للمبادئ الخلقية الذي أسيء تكوينه من جهة أخرى . ويظهر هذا النضال أكثر وضوحاً في الصبيان وذلك لأن الوظيفة الجنسية تم عند الفتيات بفضل الدور الشهري ، في حين أن الإفراز الغددي يبقى عند الذكور في حاجة إلى مخرج . فإذا لم يعثر على هذا المخرج بطريقة طبيعية ، فهو يجده بطرق شاذة تهك التركيب الجسماني عامة والجهاز العصبي خاصة . كما قد تمنع هذا الجهاز من النمو نمواً طبيعياً ، أو تضعف قوة مقاومته . وكثيراً ما يكون لها بجانب الآثار السابقة آثار أخرى اكبر خطورة ، وهي الشذوذ والانقلاب الجنسي . وهذا هو السبب في اننا نجد ان حالات جنسية شاذة تصيب كثيراً من الأشخاص شديدي الحجل والتمسك بأهداب المبادئ الخلقية

والملاحظ أنه إذا توقفت الوظيفة الجنسية عن العمل توقفاً تاماً، نتيجة الضغط المعنوي، فإن التفاعلات النفسية وما يعقبها من اضطراب تبلغ أقصى ضروب الحدة. وعندئذ تصبح المسألة الجنسية، أهم ما يشغل الشاب الذي قد يقاوم تساطعها على تفكيره. ولكن مقاومته هذه لا تقوى على أن تمنع عنه الفرار منها كلما أمعن فيه. وهي جادة في طلبه. وهكذا تنشأ فيه حالة الشك الفطري التي تتراكم بعدها طبقات أخرى من مختلف الشكوك

ويؤكد الاختصاصيون أصحاب المؤلفات التي رجعنا إليها في هذا البحث، أن الوظيفة الجنسية هي النقطة التي تبدأ منها شكوكنا جميعاً، وإن كل الحوائل التي نقيمها، عمداً أو عن غير قصد، لمنع هذه الوظيفة من أداء عملها بطريقة معقولة، تؤدي إلى اضطراب تكويننا الجسماني النفسي اضطراباً ليس بعده اضطراب. وهذا ما يسمونه بالانفعال الجنسي

ويعتقد هؤلاء الاختصاصيون أن المصدر الثاني للشك المرضي هو الانفعال الديني. ويقولون أن تطور العاطفة الدينية يتبع تطور النمو الجنسي ونمو شخصية الفرد نفسها. والواقع أن فترة الاحتلام هي الفترة التي يبدأ فيها عند الطفل استيقاظ الهواجس الدينية والحلقية بل والفلسفية. وعندئذ تأخذ شخصيته الفكرية والحلقية في التكوّن وتسبح في ذهنه بعض الأفكار العامة، ويظهر خلقه، ويتضح اتجاهه الجديد النهائي. كما أن تربية الطفل من الوجهتين الحلقية والدينية تبدأ هي أيضاً في هذه الفترة. فنحن نتحدث إليه فيها عن واجباته نحو نفسه وغيره ونحو الخالق ونزج بذلك الدين والاخلاق

وينمو في هذه الفترة بشكل خاص احساس الطفل وقابليته للانفعال والتأثر. بل إن الأشياء التي تؤثر في نفسه في هذه الفترة، تطبعها بطابع خاص عميق. ثم إن تخيله يأخذ في النمو نمواً محسوساً وبشدة عنده تداعي الافكار وانعكاس التفاعلات النفسية، بعضها عن بعض ولكن كل هذه القوى تكون رغم نشاطها وحيويتها ضئيلة. وواجب المربي ان يجد في ان يكون نموها جميعها متناسباً متوافقاً. وان يحول دون زيادة قابلية الطفل للانفعال إلى حدّ تصبح معه مصدر خطر عليه

وإننا لنلاحظ مع الاسف الشديد، أننا نقوم بعكس هذا. فنحن عندما نحاول ان نفرس في نفس الطفل فكرة الخير وحب الخالق واكباره وطاعته، نلجأ الى ارهابه من الشر وآثاره واخافته من نار جهنم وسوء المصير. وبدلاً من ان نستثمر أطيب عواطفه في تربيته الدينية وتكوينه الحلقى، نستخدم أردل غرازه واسقطها، واعني بها الخوف

ويظهر عندئذٍ الانفعال الديني كمصدر أساسي من مصادر الشك . بل كعامل من عوامل تهديد الأرض الخصبة لنمو شكوك أخرى بعد ذلك . وليس من العسير أن نفهم أن من نتائج ذلك أن يحدث عند الطفل اضطراب نفسي جسدي عميق ، قد يلزمه طول حياته . فتلك فترة تطور شخصيته ، بل فترة تكوينه من كل الوجوه

ولخطورة هذه الفترة أعمق الأثر في الاتجاه النهائي لحياة الفرد ، ينبغي لنا أن نعمل في أثنائها على إحاطة الطفل بحبٍّ من الإيمان والثقة بالنفس ، وكلما زادت صلابة الأسس التي نشيد عليها شخصيته وتكوينه الخلقي والديني ، زادت قوة مقاومة هذه الأسس على مرّ الأيام ومن الخطر أن نتساهل في تقويم أي اعوجاج جنسي عند الطفل أو تهاون في تبديد أي شك خلقي أو ديني . فقد يصبح هذا الاعوجاج نقصاً خطيراً وقد ينقلب هذا الشك كقراً مستطيراً وبدلاً من أن نترك للظروف أمر إرشاد الطفل ونارة ذهنه ، وبدلاً من أن تهرب من الإجابة على أسئلته مدّعين العجز عن فهمها وإهمال هواجسه دون أي تفسير أو إيضاح ، يجب علينا أن نهدي أطفالنا سواء السبيل . وأن نحيب على أسئلتهم بالقدر الذي يستطيعون فهمه ، وأن نبذل شمل مخاوفهم ، ونقضي على مصادر الريبة عندهم

والخلاصة أن الذكاء يصبو إلى اليقين والاستقرار ، أعني إلى معرفة الحقيقة معرفة أكيدة . وعلى ذلك فالشك يعدّ شراً من شرور البشرية . بل أنه من أكثر هذه الشرور إبلاماً لها . ولكنه ليس كذلك في كل الظروف . بل أنه من أهم وسائل العثور على الحقيقة وتجنب الخطأ ولقد كان ديكارت من أكثر الفلاسفة تعلقاً بالاستقرار واليقين . ولكنه مع ذلك كان يعتبر الشك من الأساليب الأساسية في طرق البحث . ولقد قال پاسكال : « إن أجادة الإنكار والاعتقاد والشك هي بالنسبة للإنسان كالعدو بالنسبة للخيل »

وليس أصدق من كلمة پاسكال هذه . ولكن الناس يخضعون بسهولة لتأثير بيئاتهم وضغط عواطفهم فيتعجلون الإنكار . ويتسرعون في الاعتقاد والشك كيفاً اتفق وواجب التربية أن تعمل على أن تكسب العقل كفاءة أجادة الإنكار والاعتقاد والشك . فإذا بلغت هذه الغاية أو اشرفت عليها ، كان لها على الفرد فضل ترويده « برأس محكمة الصنع » . وما هذا بقليل

أيها البركان

لراجي الراعي

أيها الجبل المنيع الرهيب الذي تهاب قمته النسور . . .
أيها الهرم الناري الذي لم تقمه يد العبد ولا دفن فيه أحد من الفراعنة ، وأما
أقامه التمرّد للمتمردين ودفنت فيه الأرض أحقادها . . .
أيها الهاتك حجب الأفق بسيف من نار شحذها ثأر التراب . . .
أيها الكريم الوفي المعيد إلى آفاق اليوم صواعق الأمس . . .
أيها البوق الأحمر الذي ينفخ فيه موتانا . . .
أيها الثائر الذي يخضع له الثائرون . . .
يا صرخة الجبار . . . يا رفيق الزلزال . . . يا جحيم الأرض . . . يا نذير السماء
أيها الجحيم التي أطلقتها الأرض من أسرها فالتقط شياطينها الفضاء . . .
أيها الشريد الذي تاه عن الأرض وضلّ عن السماء فظلّ بينهما شريداً
أيها الخطيب الصخّاب الفوار الثرثار الذي لا ينطق إلا ببلغة الدمار وألسنة النار . . .
يا زعيم الشكاة ، يا أول المتمردين
أيها الساقى الساكب في كأس الأفق من دمك الكريم . . .
أيها القنبلة التي تطلقها الأرض وهي تحارب السماء . . .
أيها السجين الذي جاز عليه سجنانه فخطم السجين . . .
أيها الضغينة التي لم يحملها نيرون . . .
أيها الغضبة التي لم يغضبها نابوليون . . .
أيها الثورة السريعة التي لم يثر مثلها ثائر . . .
أيها الصفحة الحمراء في كتاب الأرض يقلبها الأفق بيد مرتجفة وقلب مذعور . . .
أيها الكهرباء التي يتخاطف أسلاكها الفضاء . . .
أيها النار اللاجئة الظلّانة التي لم تروها ينابيع الأرض فهضت تفتش عن مأوى
في الأثير . . .
أيها الفلذة الحمراء التي اقتطعتها الأرض من كبدها . . .

أيها الصائح بالأفق : لي حاجة عندك فاقضها لي ..
 أيها العاقل المجنون الذي لا تعرف متى تدق ساعة جنونه ...
 أيها النمر الذي يثب على الفضاء كلما استطاب الفريسة ..
 يا مفرج كرب الارض ، ويا صاحب اللحم ، ويا ملك الصراع ، ويا فاتن العبقرية
 أيها القصيدة النارية البليغة الطليقة التي ضاق بها دماغ الارض فاستعادها الافق ...
 أيها القوة الدفينة التي قلبت الحجر عن قبرها ورشقت به الفضاء ...
 أيها الشجاعة التي لا عرش لها ولا رأي ..
 أيها المصارع الذي لم يدعه أحد إلى الزوال ولكنه استطابه ..
 أيها الباني قصره في الهواء بحجارته النارية ...
 أيها الكتلة الحمراء الهدامة المشتعلة الصارخة ...
 أيها القلب المحصور المنفجر غراماً وانتقاماً ...
 أيها الفتنة الصارخة الهوجاء التي اقلقت الشمس وخافتها النجمة ...
 أيها الفاحم الفضاء بجيوش حممه ...
 أيها الثمل المعربد الخيران
 أيها النائم اليقظان
 أيها الاسد الطليق المهشم الغضبان
 أيها البركان ..
 أيها الجيبار الذي هاجه ان يجاوره الانسان الضعيف فتار عليه ودمر مبانيه ...
 أيها السر العجيب المنبثق من ضمير الارض ..
 أيها المنارة التي تستضيء بها العبقرية في ليلاها ..
 أيها الصوت الداعي إلى الوليمة الخالدة ..
 يا مثال المتطرفين . ويا حبيب المدمرين . ويا ضربة الخائنين
 أيها البركان .. أعطني من حممك ..
 وابن لي من حجارتك ...
 واجعلني من حجباك ...
 ولا تفضب على محبتك ...

علم الاجتماع

وهالة الفلاحة المصرية

بقلم
اسماعيل مظهر

منذ ان اُلغِيَ في مصر النظام الاقطاعي ، وأصبحت ملكية الارض حقاً مباحاً لكل من سكن مصر ، انقسم الفلاحون قسمين : قسماً امتلك اجزاء من الارض وساوى من حيث المنزلة الاجتماعية اسياد الاقطاعات الذين كانوا يملكون بحق الالتزام ، وقسماً ظلّ عاملاً ، يفلح الارض بقوة عضلاته ، وعلى نفس القواعد التي ورثها عن اسلافه ، منذ أقدم العصور غير ان هذا الفرق الذي اوجدته اباحة الملك ، لم يحدث من اثر ايجابي كبير في تغيير عقلية المالكين او ترقية أحوالهم الاجتماعية . ذلك بان الرقي الاجتماعي شيء لا يكفي المال وحده في احداثه ، ولا يغني الملك فيه عن تكييف التصورات ، وتقويم الحياة على مقتضى مثل عليا ، بعنقدها بها ويؤمن بصلاحياتها ، وتتخذ دستوراً تجري عليه النظم العامة ، تلك النظم التي تشعر كل جماعة من الجماعات بملاءمتها لاختلافها وتصوراتها ومطامعها في الحياة . ولا جرم أن الرقي الاجتماعي ، انما هو دليل على ان هنالك صوراً ذهنية تنعكس في الخارج ، فتظهر مجلوة في كل ما يتعلق بحياة الجماعة من الخصائص والمميزات

اذن فالمالكون من الفلاحين ، والعاملون الذين لا يملكون شيئاً ، شرع في حكم الرقي الاجتماعي ، من حيث ان التصورات التي تجول في عقليتهم اجمعين واحدة ، ومطامعهم محدودة بحدود بعضها ، وأخيلتهم محصورة في دائرة صلبة من الوراثة القديمة ، وتقويمهم للحياة قائم على اساس واحد . وكل ما هنالك من فرق ، انما هو فرق كمّي لا فرق كيفي . فكبار الملاك من اهل الريف ، وصغار العاملين من الفلاحين ، ينظرون جميعاً الى الحياة بمنظار واحد ، ويقومونها بغير واحد ، ويتصلون بها وفي اذهانهم تصورات واخيلة واحدة ، حتى ليخيل اليك ان ذلك الحق الذي كسبه الفلاح ، وهو حق الملك الذي حرّمه قروناً عديدة منذ الفتح الفارسي في اواخر القرن

الرابع قبل الميلاد الى اواخر القرن التاسع عشر بعد الميلاد ، لم يكن له من أثر في خلق حالات اجتماعية جديدة ، يصح ان يقال فيها انها مظاهر رقي اجتماعي لا يفلت من هذا الحكم الا فئة من اهل الريف سكنوا المدن ، إما لانهم قادرون مالياً على سكنائها ، وإما لانهم اشتغلوا بالتجارة او عملوا في الحكومة . وهؤلاء ولا شك يخرجون من حسابنا في هذا البحث ، لانا انما نصب الكلام على اهل الريف ، وان كان ذلك لا يحول دون القول بان اكثر هؤلاء انما هم فلاحون أقحاح ، عليهم من طلاء المدن ثوب فضفاض هذا لنيتن الوجهة التي سوف نتجها في البحث ، ونظهر ان كلامنا ينصب على الذين يشتغلون بالزراعة خاصة ، وأهل الريف عامة ، وانا سوف لا نفرق بين الذين يملكون والذين لا يملكون شيئاً ، لانهم جميعاً فلاحون من دم واحد ، ويجمعهم محيط واحد ، ويتلقون الدراسات القديمة من نبع واحد ، وان كل ما يدهم من فروق انما هي فروق منشؤها قيام نظم جديدة ، أو جدها تغيير في شكل الحكومة اقتضاءً لتطور حالات اجتماعية ، قامت على أثر انقضاء عصر الاقطاعات من انحاء الدنيا

من هنا يتيسر ان البحث في حالة الفلاح المصري من وجهة علمية صرفة ، أمر مخفوف بكثير من الصعاب التقديرية ، والمشكلات الاجتماعية ، التي لن يعتقد باحث ان في مستطاعه ان يصدر فيها أحكاماً مقطوعاً بصحتها ، أو يكون قد بعُدَ عن تقديرها ، أو جاهلاً بما يخف بها من معضلات . غير ان العلوم الاجتماعية ، كالبحث في عقلية الجماعات والاقتصاديات الحديثة ، والعلوم السياسية ، وعلاوة هذه البحوث وما يجري مجراها بالحقائق الحديثة التي أقرتها علوم التطور العضوي ، قد تعين ، اذا ما فقه الباحث شيئاً من حالات بلاده ، على تقرير مبادئ عامة قد تقضي الى وصف الدواء الذي يمكن ان تعالج به حالات اجتماعية نشأت وربت وثبتت على صورة خاصة منذ عصور لا تعيها الذكريات . وإذن يكون الواجب علينا ان نبدأ البحث بوصف موجز للحالات الطبيعية التي نشعر بأنها ذات أثر رئيس في خلق حالات اجتماعية معينة ، ونعتقد ان عدم معالجتها مفضراً حتماً الى انهيار اجتماعي وفساد في النظم وثورات فجائية ، تبعاً لتطور الحالات التي يقتضيها احتكاكنا بآراء وتصورات جديدة ، بعد ان ربطت الكهرباء بين اطراف العالم وأصبحت المعمورة شبكة واحدة ، نسيجها تلك الموجات الخفية العجيبة

وهنا يتعين علينا ان نذكر ان للموضوع طرفين : طرفاً لن نصل فيه الى حقيقة الاً بالاكباب على حالات قررتها علوم الاحياء والاجتماع والسياسة . وطرفاً نصف فيه الدواء لما يظهرنا عليه البحث العلمي من أوجه الفساد التي نأنسها في مجتمعنا . كذلك يجب علينا ان ننبه الى

ان حقائق العلوم التي نستعين بها في بحث طرف من الانحلال الاجتماعي الذي نشعر به قائماً من حولنا ، اما هي حقائق عامة ، تصدق على كل حالة فيها من حالتنا شبه . اما العلاج فينبغي ان يقطع من طبيعة بيئتنا ومن تقاليدنا وورائاتنا ، لأن من فيها نصف من علاج ، جهد المستطاع ، مواجهة صعب تنشأ من منابذة تقاليد رسخت أصولها في عقليتنا وأصبحت في مقام النحل المقدسة . وسنعي في هذا المقال بالبحث العلمي ، اما العلاج فسنفرد له بحثاً خاصاً

أثبت العلامة « توماس روبرت ملتوس » الانجليزي أن الأنواع الحية ومنها الانسان ، يزداد عددها بنسبة رياضية ، ^(١) وان زيادتها على تلك النسبة الرياضية ، تقصر معه أية بقعة من بقاء الارض عن ان تعضيد نسل الاحياء اذا استمرت زيادتها دون حائل يقف تيارها . ولا جرم ان هذه القاعدة تصدق على الحيوانات في حالتها الطبيعية ، وتصدق على الانسان في حالاته البدائية ، اكثر مما تصدق على الحيوانات حال ايلافها ، او على الانسان لابتسته حالات مدنية معينة . فالحيوانات في حالتها الطبيعية تتوالد من غير ان تفكر في تحديد النسل . فاذا زادت نسبة عددها الرياضية نسبة كبيرة ، سلطت عليها عوامل طبيعية ، ليس في وسعها ان تدفعها بحال من الاحوال . ذلك على الضد من الحيوانات حال الايلاف ، فان زيادتها راجعة الى ارادة الانسان . وكذلك تحديد أنساها ومستولداتها ، ذلك بأنها تكون في تلك الحال محمية من طوارئ الطبيعة بعناية الارادة البشرية . فاذا رجعنا الى الانسان في حالته البدائية ، وجدنا أنه لا يخرج عن حكم الطبيعة العام . فانه اذا تناسل وكثر نسله وزادت نسبته الرياضية زيادة لا تكفلها الطبيعة ، سلطت عليه مهلكات تقف زيادة أفراده عند حد محدود . ذلك على الضد من الانسان لابتسته المدنية وساعده العلم . فانه يستطيع ان يدفع عوامل الطبيعة بوسائل صناعية ، وفي مستطاعه ان يتسود على الطبيعة وعلى قواصرها ، فيصبح سيداً ، بعد ان كان مسوداً . بل انه يستطيع ان ينفذ من الموت والفناء ، أفراداً من نوعه كتبت عليهم الطبيعة آية الموت ، ان تركوا بلا عناية من علاج أو وسائل من الوقاية

أضف الى ذلك ان الطبيعة لا ترحم ولا تشفق . في حين ان من أخص صفات الانسان الشفقة والرحمة . والطبيعة تدفع الاحياء الى الاحتفاظ بالنوع ، كما تدفع الفرد الى الاحتفاظ بالذات . ولكنها في الوقت ذاته لا تعمل على حماية النوع او وقاية الفرد ، الا بقدر ما تهيء للنوع او للفرد من فرص البقاء . فهي تسرف في الانتاج من ناحية ، ثم تسرف في الضياع

(١) Geometrical Ratio — ويقصد بها النسبة التضاعفية

والبذل من ناحية أخرى . وهي بقدر ما تسرف في التنوع تضمن بالابتكار . ويقصد بالتنوع اخراج افراد مختلفة الصور ، متفقة الطباع . أما الابتكار فإفراد هيئت بصفات جديدة ترجيح بها كفتها في مضمار الحياة ، وتضمن لها الغلبة والبقاء ، واخلاف نسل متصف بصفاتها . لهذا نجد أن الصور المبتكرة ، وهي غالباً الصور التي تغلب في التناحر على الحياة ، قليلة جهد القلة ، وان الطبيعة تضمن بها . فهي في هذه الناحية شحيحة بخيلة ، في حين أنها اذا انتجت رمت عالم الحياة بالملايين من الصور السويّة التي لا تخرج عن نطاق الصفات الاصلية للنوع الواحد . واذا أفنت سلبته الملايين ، وهي في التنوع لا يبلغ إسرافها حدّاً ولا يقف عند غاية . فليس في العالم شجرتان او حيوانان او إنسانان ، كلا بل زهرتان أو ورقتان ، هما صنوان ، لا تبار فيهما ولا تبارن بينهما . اما في الابتكار ، وبخاصة ابتكار الصور التي يقدر لها البقاء في معتزك الانتخاب الطبيعي ، فانها ضئيلة ، شحيحة

اذا وعينا هذه المبادئ خرجنا منها بنتيجة لا ينبغي لنا ان نغفل عنها . فشعوب الأرض قاطبة تباهي اليوم بنفیرها ، والطبيعة تجود عليها بالافراد مسرفة إسرافها المعروف . والحضارة من وراء ذلك تؤيد إسراف الطبيعة في الانتاج . فلا مجاعات اليوم ولا أوبئة ولا وفيات بين الناس بالنسب المروعة التي حفظتها الاحصائيات خلال قرن ماض من الزمان ، على ما كان خلال ذلك القرن من رقي ، مقيساً بما سبقه من القرون . ناهيك بأن كثيراً من الامراض الوبائية المفنية كالزهرى والملاريا والانيميا والكوليرا مثلاً ، قد أصبحت من أسهل الامراض علاجاً أو وقايةً . فاذا أضفت الى ذلك طرق الوقاية من كثير من الامراض الحديثة ، عرفت الى أي حد أيد الانسان باستكشافاته إسراف الطبيعة في الانتاج ، وإلى أي حد غل يدها عن السلب والافناء . وأن الانسان ان كان قد ساعد إسراف الطبيعة في الانتاج ، فانه قد أزاها شجراً في الابتكار وضائبه ، وخرجت من ذلك بنتيجة كبرى . ذلك بأن ابتكار الطبيعة إنما يكون في مجموع الافراد الذين يقدر لهم البقاء ، بعد ان تغربل قواسر الطبيعة وأعاصيرها الناتج من الافراد ، فتهب بالاكثرية الى الفناء ، وتبقى على ما يصلح للبقاء . في حين ان استكشافات الانسان ووسائله قد عمدت الى الحد من قوة الطبيعة الابتكارية ، بأن هيأت فرص البقاء لعدد أكثر مما تريد الطبيعة أن يبقى فيها ، لو أنها تركت ووسائلها . وبهذا نجد أن الطبيعة ، بمساعدة الانسان ، قد زاد إسرافها في الانتاج ، وقلّ ابتكارها للافراد أو السلالات الممتازة . وهذه حالة كما اوجدها الانسان ، يجب عليه ان يبحث عن علاج لها ، يروّح به عن مدينته ، ويخفف وطأة الفوضى والاضطراب ، ويحد به من بواعث القلق الشديد البادية في جبين هذا العصر والدليل الثابت على هذا زيادة عدد النوع الانساني خلال أربعة القرون الفارطة زيادة اذا

فنا نسبتها بنسبة زيادته خلال القرون الوسطى ، أو القرون المظلمة كما يسمونها ، لما وسعنا إلا أن نزاع وأن نشك في صلاحية الوسائل المدنية ، على رقيها وعظمتها ، أن تكون سنادة ترتكز عليها الحياة الانسانية ، مشبعة كل مطاعمها من السعادة والطمأنينة . والمثل البسيط على هذا أن قارة كالقارة الامريكية استعمرت في أقل من خمسة قرون ، وازدهرت بالنوع البشري على قلة وسائل الوقاية والحروب الدائمة والثورات المجتاحة والمجاعات المدمرة . وكذلك لديك اوستراليا مثل حي على هذا . وكلما ازداد تسود الانسان على الطبيعة ازداد اسرافها في الانتاج وقل ابتكارها . وفي هذا ينحصر السبب في ما يبدو على جبين هذا العصر من بواعث القلق والشعور باقتراب الفورات الفجائية والاحساس العميق بأن نظام المدنية الحديثة لا بدّ منهار ، وأنه لا بدّ من أن يتبدل الانسان بهذا النظام نظاماً آخر أقرب إلى حاجاته التي تلائم محيطه الجديد الذي اصطنعه لنفسه فالطبيعة مطلقة من قيود الاستكشافات الانسانية وعوامل الوقاية ، تذهب بكل ما لا يصلح للبقاء من الافراد ، ولا تبقى الا على الاصلح والاكثر اتجاهاً والاشد مقاومة والا صنى عنصراً والأمن تكويناً والاعمق تفكيراً والأحيل والأذكي والأعقل . فلما تدخلت العوامل الانسانية ، وزاد بها اسراف الطبيعة في الانتاج ، قلت مادة الانتخاب امام الطبيعة . بل قيد سيرها بقيود حديدية من ارادة الانسان واستكشافاته وما عرف من طرق الوقاية ، فقلّ ابتكارها . وخرج من مجموع ذلك نوع بشري مصطنع ، تزيد فيه نسبة الطالحين طبعياً واجتماعياً بنسبة ما هيء للطبيعة من فرص الاسراف في الانتاج ، وزيادة الشح في الابتكار . وبقدر ما يكون من أثر هذه الحالات في مجتمع ، يكون الفساد الذي لا يدل عليه من شيء ، قدر ما تدل ظواهر القلق والاضطراب البادية في حركاته وتطوراتهِ واتجاهات أفكاره الراجعة في الواقع إلى مشاعر واحساسات أخفى من ان تظهر لنا أو نكتنّنها بحال من الأحوال . وبقدر ما يزيد اسراف الطبيعة في الانتاج ، يكون التأثير في العناصر العليا في المجتمع . فان اسراف الطبيعة في الانتاج ، مقروناً بعوامل الوقاية والحماية لغير الصالحين طبعياً واجتماعياً ، يحدث صورة من التطفل الاجتماعي ، هي أنكى ما صادف الجماعات الانسانية من الكوارث خلال كل الأزمان

ولا ينبغي لنا أن ننسى ان الاجسام العضوية أشبه شيء ببناء الاجتماع ، وحالاتها الحيوية أصح ما يتخذ دعامته للبحث الاجتماعي . فالميكروبات مثلاً ، لا بدّ من ان تحدث حولها وسطاً وبيئة بلائمان حياتها ومطالب وجودها . فانك اذا لقحت كتلة من الهلام بنوع من الميكروبات ، فلا تلبث الا قليلاً حتى تلاحظ ان جزءاً من هذه الكتلة قد تغير تغيراً كيميائياً خاصاً سببه فعل الميكروبات نفسه ، اذ تخلق من حولها بيئة تكافئ بين حاجات حياتها وضرورات وجودها . فاذا طبقت هذه الحالة على الاجتماع ألفت أن جماعات المدنية الحديثة ، كجماعات المستوحشين

والهيج ، لم تخرج عن حكم هذه القاعدة . فان انقلاب الحالة الاجتماعية في أوروبا في أواخر القرن الثامن عشر ، وابتداء عصر الصناعة الانتاجية ، قد خلق بيئة جديدة مخالفة تمام المخالفة للبيئات التي حفت بالجماعات في القرون الوسطى . وهكذا تخلق الجماعات البيئة ، حتى اذا استقرت البيئة على نظام ثابت ، اخذت البيئة ذاتها تؤثر في الجماعات تأثيراً نجده في كل الحالات رهناً على طبيعة البيئة ذاتها . فالميكروبات ان أحدثت في المادة الهلامية التي ذكرناها ، جواً وبيئةً تلائمها بديئةً ، فان تكاثر الميكروبات الى حدٍ كبير ينتج في البيئة الطبيعية أثراً يقضي على حياتها . بل يقضي على حياة الجماعة كلاً وأفراداً . وهذا في الواقع السر في قيام المدن ثم اضمحلالها وسقوطها . فاذا قست حالات الاجتماع على حالات الحياة العضوية ، أمكنك ان تعرف الى أي حد تذهب مساوئ الاسراف في انتاج الافراد ، من غير أية موازنة بين حاجات الجماعة ، وضمن الطبيعة بالابتكار

وليست طبقات الجمعية المشتركة كلها على نسبة واحدة من القوة . فان الطبقات تختلف اختلافاً كبيراً من حيث القدرة والكفاية . ومما لا ريب فيه ان غير ذوي الكفايات او كما يقول الاجتماعيون — الطالحون اجتماعياً — وهم النسبة الكبرى ممن تسرف الطبيعة في انتاجهم ويسرف الانسان في حمايتهم من الطبيعة — يحدثون من حولهم بيئة خاصة لا يستطيعون ان يعيشوا في غيرها ، لأنها تلائم طبائعهم وتوافق مشاربهم ، بل لا نكون مغالين اذا قلنا ان البيئة التي يخلقها غير ذوي الكفايات من حولهم ، عامل ذو شأن في تبديد قوى العناصر العاملة المنتجة في المجتمع . ومتى استقرت البيئة على شكل ثابت ، أخذت من ثم في التأثير في كل من استشم ريحها واندمج في طبيعتها فتصبح نظاماً ثابتاً ، لا لأنه مفيد مساير لمثل النوع العليا ، ولا لأنه مساعد للطبيعة على الابتكار ، ولا لأنه نظام طبيعي ثابت ، ولا لأنه خطوة من خطى النشوء الطبيعي ، لا لشيء من هذا ، بل لأنه متركز على عنصر غالب في المجتمع ، هو العنصر الذي يخلق الاسراف الطبيعية في الانتاج واسراف الانسان في وقايتهم من قوة الطبيعة الانتحائية : تلك القوة التي اذا تركت ووسائلها الخاصة ، كانت العون على الابتكار وليس لنا مع هذا ان ننسى ان في المجتمع الحديث نزعة الى التطفل كما قلنا هي نتاج لجماع هذه الحالات . انظر في العالم العضوي وتأمل قليلاً في مختلف صور التطفل الكامنة فيه والظاهرة ، تجد أن الدويبات العالقة بالاجسام الحية ، والنباتات النامية على جذوع الاشجار الكبيرة ، وقد التفت فروعها على أغصان تلك الشجرة حتى كادت تغطيها وتميتها . اذا تأملت في هذه الحالات وأمثالها ، أيقنت بأن البيئة التي يخلقها الاسراف في الانتاج ، مع تحديد نسبة القناء بما يخالف مطالب الطبيعة ، تقوي في المجتمع نزعة التطفل

أنظر من حولك في نواحي المجتمع الخاف بك ، واستغرق ساعة في التفكير من حال أولئك

الذين يسخرون لذاتهم وأهوائهم أقوى عناصر الاجتماع ليددوا جهود تلك العناصر تبديداً لا يعود إلا بنتيجة واحدة هي تقوية بيئة التطفل في جسم المجتمع ، فانك تصل إلى النتيجة المحتومة . فان غير ذوي الكفايات ممن تسرف الطبيعة في اتناجهم ويسرف الانسان في حمايتهم — على الرغم من انهم يعيشون متطفلين على عاتق أقوى العناصر المنتجة في الاجتماع ، ممن تضن الطبيعة بآزار أمثالهم كل ضن — يخلقون من حولهم تلك البيئة الفاسدة التي لا يقتصر تأثيرها على انفسهم ، بل يتعدى إلى قتل المواهب والكفايات العامة . لان كل فرد يجد في الحياة طريقاً يكفل له العيش متطفلاً مع غيره من الناس ، ينزع إلى البطالة والكسل ، ويقع العبء إذ ذاك على كاهل تلك العناصر التي يعيش من نتاج جهدها ، مجموع الذين تسرف الطبيعة في قذف الحياة بهم ، ومن هم حولهم ممن يعيشون عيش التطفل على عواتق غيرهم ومن كد غيرهم : وليس لهذه الحال إلا نتيجة واحدة : مؤداها أن أضعف عناصر المجتمع تعيش متطفلة على أقوى العناصر . وكلما زادت العناصر المتطفلة ، قلت العناصر المنتجة . وهناك تؤثر البيئة أثرها المحتوم في القضاء على قوى المجتمع الممثلة في افراده المتطفل عليهم . كل هذا وأمثاله قبض على خناق الطبيعة ، وصد لنواميس الحياة عن الانبعاث في وجهتها الصحيحة . أمّا نتاجه ، فالفورات الفجائية وثورات الهدم والتحطيم . والحقيقة أن الواجب يقضي بان يضحي بالعناصر الضعيفة المتطفلة في المجتمع ، في سبيل تقوية العناصر المنتجة الضاربة في سبيل الارتقاء ، مديناً وطبيعياً

أسرفت الطبيعة في الاتاج خلال كل العصور . ولكنها كذلك اسرفت في الإهلاك والافناء ، لتستخلص من الباقي — باقي الطرح بين الناج والفاقي — مادة للانتخاب تساعد على ابتكار الكفايات النادرة الحدوث في الطبيعة . فلما تدخل الانسان باستكشافاته ، وحمى الذين كان من الواجب ان تقيهم الطبيعة ، تبدلت الحال كل مبدل

كان المجتمع القديم ولا شبهة أقرب لمطالب الطبيعة من المجتمع الحديث . كان المجتمع بمثابة معمل طبيعي تنتخب فيه الطبيعة ما تريد ، وتتخذ منه ما تريد مادة لابتكارها التي تضن بها ضناً ، كما قدمنا . أما في المجتمع الحديث فقد تعطل انتخاب الطبيعة وزادت الطبيعة ضناً بالابتكار . من هنا واجهتنا المشكلات الاجتماعية الكبرى التي تهدد المدنية الحديثة . ولا جرم ان المجتمع المصري قد أصابه من هذه العوامل نصيب سيزداد على كثر الاعوام . فاذا تبصرنا في الحالات القائمة من حولنا ، استطعنا ان نتقذ بوسائل عملية مجتمعنا المصري من كثير مما سوف يواجه جماعات الغرب وامريكا من عوامل القلق والفوضى والاضطراب

والمصريون إحدى سلالات النوع البشري ، تلزمهم الطبيعة الاسراف في الاتاج ، وتلزمهم ، بضرورة ما تفرس فيهم من حب حفظ النوع والفرد ، أن يلجأوا إلى طرق الوقاية لكي يفوزوا

ببقاء أكبر عدد من الافراد الناتجة . فاذا اضفنا الى ذلك مساهمة المطالبين المدنية ونشر التعليم بدرجة ، ثم طلبنا أن تظل الحالة الاجتماعية مستقرة هذا الاستقرار العجيب الذي لا يهزه إلا القليل من عوامل القلق السياسي ، وكتبنا على هذا الشعب أو على الاغلبية العظمى منه عيش الفقر المدقع والحاجة الماسة واستبداد الممولين بالفلاح ، ذراع مصر الايمن ، كنا كمن يحاول بناء هرم يرتكز على قمة لا على قاعدته

لا جرم ان هذه المشكلة هي أكبر المشكلات التي سوف تواجهنا في المستقبل القريب . فان أمر العناية بالتعليم قد تضاعف وازداد أثره ، والعناية بالشؤون الصحية قد صرف فيها من الجهد ما لا يقل عن أمر عنايتنا بالتعليم . وعلى الجملة أصبحنا أكثر اهتماماً بكل شؤون الحياة مما كنا خلال عهد قريب . ولدينا أمة اليابان مثل حي على ان الأمم لا تحتاج الى زمان طويل لتبلغ اسمى مدارج الرقي والعظمة ، وإنما تحتاج الى جهد وتحتاج الى عزيمة . ونحن لا نقتصنا شيء من هذا فالثروة فائضة ، والعزيمة بالغة ، والجهد مبذول . ولما فحن على ابواب الأمانة الاجتماعية ، ان لم نكن قد اخذنا ندلف بقدمنا في لججها العاتية الشديدة

اذا اضفنا الى الاعتبار السابقة ان نظامنا الاجتماعي من شأنه ان يزيد الغني غنى والفقر فقراً ، وان المضي على الخضوع لهذا النظام من شأنه ان يجعل الطبيعة عنصراً قوياً في تكوين الاسباب التي تفضي الى الازمات الاجتماعية الكبرى ، شعرنا الى اي حد بلغت بنا الحاجة الى النظر من ترقية الفلاح اجتماعياً باعتبار انه الاكثرية العظمى ، وانه اصل الثروة ، كما انه لا يجب ان يغيب عن اذهاننا ان اهمال تكوينه ، سوف يكون عموماً قريب اساس القلق الاجتماعي ، لا عن قصد ، ولكن عن ضرورات سوف تتكون في افق حياتنا الاجتماعية

قيل بحق ان تعلم الفلسفة لا يخرج فلاسفة . غير ان هذا لا يمكن ان يكون حائلاً دون تلقين الفلسفة . بل ان هذه الحقيقة تجعل التحوط في تلقين الفلسفة عاملاً في اخراج فئة من الناس تحيط بشؤون الفكر الانساني وتطوراته قدر المستطاع . كذلك نقول ان تعليم الفلاح لا يخرج مصلحين دائماً . غير ان هذا لا يجب ان يصرفنا عن تعليمه وأما يجعلنا نحاط في تعليمه بمقتضى مثل خاصة تسير اغراض الطبيعة وآثارها في الجماعات العاقلة الشاعرة ، اي الجماعات الانسانية وقيل ايضاً ان الانقلابات الاجتماعية نتيجة تحالط بين خاصيتين نفسيتين هما خاصتا الاعتقاد والافعال . فاذا اردنا ان نطبق هذه الحقيقة على المجتمع المصري ، بان لنا مقدار الخطر الذي سوف يحقق مجتمعنا اذا لم نبادر بأن نتخذ من النظامات ما يحل محل الطبيعة المطلقة في الجماعات البدائية لا جرم ان اعتقاد المصريين بحقهم في الحياة اخذ يزداد . وكذلك احساسهم بالاستقلال في الرأي واحترام الذات ، وان لهم في الحياة ما لبقية الناس . فاذا ثبت هذا الاعتقاد ، وهو

لا شك من أجد ما يجب ان نسعى لغرسه في نفوس المصريين ، ثم استمر الحال على ما نرى من تحكم الطبقات ، وعدم الاعتراف بحق الفلاح في الحياة على نسبة ارقى وأوسع بحيث ترضي هذه النسبة مشاعره ومعتقداته ، تكون الى جانب هذه المشاعر والمعتقدات انفعال يزداد اثره وهنا على وهن وحالا بعد حال ، حتى اذا بلغ اشده كان الانفجار وكانت الفورات الفجائية . ولا تسائل العقل بعد هذا في شيء ، بل سائل المشاعر الهوجاء ، وسائل النزعات المتوثبة ، وسائل النزوات المشبوبة ، عما هناك من الخراب

هذه اتجاهات أكاد أئس نتائجها لمسأ . ولقد زكت النزعة الى هذه الاتجاهات القلائل السياسية وزاد الشعور بالذاتية نظام الحكم الدستوري الذي يجب ان ندافع عنه بكل غال من حطام ونفس ، باعتباره المعهد الاساسي للتربية القومية . لهذا وجب علينا ان نبحت في امثل الطرق والوسائل التي تحمينا الانقلابات الفجائية والتي تصد عنا سيل الافكار المتطرفة الحديثة التي تقيض علينا بها دوليات اوربا الشيوعية . ونعتقد انها لم تنبع الا في مجتمعات لم تحمها الوسائل العملية من احكام الطبيعة الصارمة ، ولم يفكر مصلحوها في وضع نماذجها الاجتماعية على قواعد تسير احكام الطبيعة على نسبة كافية . واني لشديد الاقتناع بان ما سوف أصف من مبادئ في مقال تال ، كفيلة بأن تحمينا هذه الشرور ، وانها كافية لان نحل نظامنا محل ما تريد الطبيعة ان يكون من بقاء الاصلح ، والا مثلاً ، لافي الطبيعة ، بل في المجتمع

لا يجب بعد الآن أن يكون هناك تفضيل للأسرة ولا للجاء ولا للعالم ، بل للكفاءة . بذلك نحل سلطة الانسان محل الطبيعة وتتسود الكفايات العليا فتتوعد بضغط شديد على الدنيا الاجتماعية وعلى الطالحين اجتماعياً وعلى المتطفلين ، فيحفظ التوازن ويبقى جسم المجتمع سليماً من امراض الفوضى والاضطراب . ذلك بأنني اعتقد ان تحريك الجماهير وتوثيقها الى الفورات الفجائية ، ان يكون الا تحت تأثير كفايات عليا ، صدها النظام الاجتماعي عن الانبعاث في طريقها ، ذلك الطريق الذي هو حقها الطبيعي غير منازعة فيه . ذلك بأن الكفايات ككل شيء في الوجود ، اذا زاد الضغط عليها ، انقلبت الى عكس وظيفتها . هذا إذا اردنا ان نكون امة سليمة من الامراض الاجتماعية ، بل ومن عدوى الامراض الشيوعية على الاخص . ولا جرم ان هذا الاساس هو اصح الاسس التي تمهد لنا سبيل تشييد حضارة تسد مطامعنا وتكفي حاجتنا ؟ ذلك على اعتبار اننا امة فتيمة من ام الارض ، وعلى اعتبارنا قسماً صالحاً من مجموع النوع البشري

تدلنا هذه الحقائق العلمية ، وان شئت فقل النذر الحفية ، على ان في مجتمعنا الريفي اصول الفساد التي تهيم بها الطبيعة كل مجتمع فرض عليه الارتجاج الاجتماعي وعدم الثبات على حالات تسير حاجات البقاء . وما نقصد بالبقاء الا قدرة الجماعة على ان تحتفظ بحالات ثابتة فيها خاصة

قبول الاستشارات الاصلاحية الملائمة لمزاجها ، والتكيف بمقتضى الظروف المحيط بها . على ان لنا بجانب هذا ان نقول ان مجتمعنا الريفي ككل مجتمع من صنفه ، بالرغم مما فيه من اصول الفساد ، فان فيه كل العناصر التي تهىء للمصلحين الجوال الصالح للاصلاح . وأخص ما يجب على الباحث ان يعي من مجمل ما صورنا في الأسطر السابقة ان في مجتمعنا الريفي المظاهر الاتية :

١ — جهود سببية شعور عقلي باطن بأن القوى المحللة للعناصر المنتجة هي المسيطرة على الحالة الاجتماعية
٢ — انتقال من الحالة البدائية التي يتهاى فيها للطبيعة ان تحمل كل حي على العمل المنتج ، الى حالة اقتصادية مصطنعة ، صدت فيها الطبيعة عن مسيرة وسائلها ، فانقلبت الالية من العمل على بقاء الاصلح وتسوده ، الى مساعدة الاطلح على البقاء والسيادة على غيره

٣ — يحمي مجتمعنا الريفي من الانحلال التام ان وسائل الطبيعة في الانتخاب من بين افراده اعظم من وسائلها في الانتخاب من بين غيره من الطبقات . فان العناية المقتولة ، وان شئت فقل الصناعية ، بمساعدة الطالحين اجتماعياً وطبيعياً على البقاء ، أضعف كثيراً في منها في غيره . فان الفلاح ما يزال ابن الطبيعة ، ولا يبق من افراده الا الذين تختارهم الطبيعة للبقاء بعد ان تقر بل منتوجها بكل ما فيها من شدة وقوة وقسوة . ومن هنا سر البقاء في العنصر الريفي وقدرته على العمل والانتاج . واذن ينبغي ان يكون كل اصلاح يرمي الى اضعاف فعل الطبيعة الانتخابي في هذا العنصر ، مقروناً بما يعوض عليه هذه الميزة التي تميزه به الطبيعة على غيره من العناصر ، وإلا دبّ فيه فساد الطبع ، بما يؤصل فيه فطرة التطفل الاجتماعي ، وهي فطرة نجح منها المجتمع الريفي حتى الآن . وان كان ذلك لم يحمه من تطفل الطبقات الطالحة عليه

٤ — يتسود في مجتمعنا عنصر الانهازيين وبالاخرى عنصر الطالحين اجتماعياً على العنصر العامل المنتج
٥ — العنصر العامل المنتج الذي يمثله مجتمعنا الريفي ، لا ينال من ثمرات عمله وانتاجه بنسبة ما يجب ان يخصص له ليحفظ بحيوية كاملة

٦ — في مجتمعنا عنصر من التطفل الاجتماعي يعيش في المدن عاطلاً ، فيستنفذ الجزء الأعظم من ثمرات العنصر الريفي العامل . لأن العنصر الاول هو صاحب السلطان الاقتصادي والعنصر الثاني هو صاحب الانتاج . فاذا لم ينل العنصر الثاني من انتاجه ما يحويه من الانحلال الحيوي ، انحدر شيئاً فشيئاً الى عنصر اضعف انتاجاً مما كان ، ويتدرج الامر من هنا الى الفساد الاجتماعي

هذه حالات يئنة الاثر في مجتمعنا الريفي ، اذا وزناها ووعيناها ، بان لنا قدر الهاوية التي نخطو نحوها لنتردى في اعماقها القصية . اما النجاة ففي مراعاة تطبيق مبادئ قائمة على البحث العلمي ، وذلك ما سوف نقرده له بحثاً خاصاً

القروء العظام

وأسمائها العربية

ببحث لغوي وعلمي

بقلم الفريق امين المعلوف

لما كتبت معجم الحيوان ذكرت قروءاً لم أئين سبب تسميتها بالاسماء التي اوردتها فالتبس امرها على بعض الباحثين فرأيت الآن أن ابين السبب الذي دعاني الى تسميتها بهذه الاسماء ولا سيما القروء الكبار مثل الغول والسعلاة والبعام والشق وأنني مورد هنا الاسماء العلمية الحديثة كما جاء في كتاب الميجر فلور وهو الكتاب المعول عليه في تصنيف الحيوانات اللبونة وفي اسمائها العلمية ولا عبرة بما جاء من هذه الاسماء في غيره وهو الكتاب الذي تعتمد حديقة الحيوان في الحيزة وقد اتبعته في التصنيف ، لذلك وقع خلاف في الفاظ لما كان يقع فيها لو ان الباحثين عولوا عليه في التصنيف او عولوا على كتاب حديث من كتب القوم . اما الكتب القديمة وعلى طول باع اصحابها في العلم فانها لا تصلح لمثل هذا البحث . ولا يخفى ان اسم الفصيلة ينبغي ان يكون بامم الجنس النموذجي فيها . فمن الفصائل التي ذكرتها الفصيلة التالية

١ - فصيلة السعالي

Pongidae

قروء شبيهة بالانسان منها الغورلى اي الغول والبعام والسعلاة والشق انظر ص ١٨ و ٢١ و ١١٥ من هذا المعجم

وانا اريد بهذه الصفحات المكان الذي ذكرت فيه القروء واسماءها ولكنني لم أئين سبب تسميتها بفصيلة السعالي وسأبينه في ما يلي انما قبل ذلك أنه القارئ الى ان الميجر فلور كتب اسم الفصيلة بياء واحدة وليس يئين كما كتبتة قبلاً لذلك اصلحته هنا . وقد قال ان هذه الفصيلة كانت تسمى قبلاً سميذا ثم وجدت انه اخرج الشقوق منها فأخرجتها وجعلت لها فصيلة على حدة كما ذكرت في مقتطف اكتوبر سنة ١٩٣٤ . اما هذه الفصيلة فتشمل ثلاثة قروء فقط هي الغول والسعلاة والبعام وسأذكرها على هذا الترتيب اي الغول والسعلاة والبعام فأولها الغول وقد قلت فيها ما يأتي :

Gorilla gorilla. Gorilla

٢ - غورلى . غول

نوع من السعالى Pongidae اي القروء الشبيهة بالانسان وهو أضخم من البعام وأقوى شرس جداً

وكتب اليّ الاب انستاس (المقتطف ٣٩ : ١٧٠) واقترح تسمية الغورلى بالطغموس . قال حفظه الله : « كنت قد بينت قبل ٢٥ سنة في مجلة الصفاء ان احسن لفظة عربية ترادف الغورلى هي الطغموس » فأجبت بما يأتي « لم أطلع على المقالة التي يشير اليها ولا ارى مانعاً من تسمية الغورلا بالطغموس وهو في اللغة الحديث من القطارب او الغيلان . وقد اطلق العرب اسم الغول على الغورلا او غيره من القروء في بعض مؤلفاتهم » لذلك سميت الغورلى غولاً كما ذكرت في مادة قرد Ape اما ما أوردته في مادة قرد عن الغول فهو ما يأتي . وقد ورد في الصفحة ١٣ فقلت : للقروء في أساطير العرب شأن كبير . فكانوا يروون عنها الروايات الغريبة وعدوها من الجن او المتشيطنة وما الغول والسعلاة والقطرب والبعيم والسعير والأزب وأزب العقبة الأ قروء فالغول ولهم فيها اقوال كثيرة منها انها حيوان شاذ مشوه لم تحكه الطبيعة وانه يتعرض للفساد ويكون في ضروب الصور والثياب وزعموا ان جماعة رأوا الغول في الجاهلية منهم تأبط شراً وغيره . وقالوا خلقها خلقة انسان ورجلاها رجلا حمار الى غير ذلك من الاقوال . واطلق العرب اسم الغول على الغورلى او غيره من القروء الضخام في بعض مؤلفاتهم . قال شمس الدين الدمشقي في كتاب نخبه الدهر في وصف جزيرة القطرية « وبها بناحية منها بجيل عال السروع ؟ وهو الغول ويسمى القطرب » . وقال في وصف منابع النيل « وجدوا بجيل من جبال القمر الجان ظاهرين ووجدوا منها طائفة تسمى السروع ؟ وهم الغيلان وان الغول منهم متوسط الخلق بين الجان والحيوان والانسان يتزي في زي اي حيوان أراد تخيلاً للناظر اليه ويتكلم بكلام الادمي ويظهر بصورته ويفترس كما يفترس السبع » فلا شبهة انه يريد بالغيلان هنا طائفة من الغورلى في أوغندا عددها نحو خمسمائة . وجبال القمر جبال كليمنجارو في منابع النيل

اما كلمة غورلى هذه فقد أطلقها ايزيدور جفروى العالم الفرنسي في اوائل القرن الماضي على هذا النوع من القروء نقلاً عما ورد في رحلة منسوبة الى حنون القرطاجني في المئة السادسة قبل التاريخ المسيحي . فانه على ما روى التاريخ قام برحلة في جماعة من رجاله لارتياح سواحل افريقية فرأوا ببحر الزقاق اي مضيق جبل طارق وواصلوا السير حول الساحل الغربي من افريقية الى ان بلغوا جونا رأوا فيه جزيرة فيها بحيرة وفي البحيرة جزيرة اخرى لقوا فيها قوماً طوال الشعور فقاتلهم ففرّ الرجال اي الذكور وقبض حنون وجماعته على ثلاث نساء حاولن المص منهم بالعض والتخديش فاضطروا ان يقتلوهن ثم سلخوا جلودهن وجاؤا بها الى قرطاجنة

ووضعوها في معبد اللات اي يونون . وقد سُمي التراجمة هذه النساء او الاناث غورليات احداها غورلى . وكتب حنون رحلته باللغة الفينيقية على لوح علقه في المعبد مع الجلود وبقي اللوح والجلود هناك الى خراب المدينة وحفظت ترجمة يونانية لهذه الرحلة الى يومنا . ثم لما وصف العلماء هذا القرد سماه جفروى غورلى كما جاء في رحلة حنون القرطاجي . ولعل التراجمة الذين كانوا مع حنون سموا هذه القروذ غيلانا اي انهم تكلموا بلغة يفهمها حنون ورجاله اي بلغة فينيقية وهي لغة سامية شبيهة جداً بالعربية فلم يكن لهم الا ان يسموا الواحدة من هذه القروذ غولا كما سُمي عامة المصريين الشبازي اي البعام غولا لما رأوه في حديقة الحيزة لأول مرة . ومن الطبيعي ان الشرقي اذا رأى الاوران او الشبازي او الغورلى ان يقول هذا الغول الذي حدثتنا به العجائز ولا يبعد ان الذين نقلوا رحلة حنون الى اليونانية حرفوا الكلمة وجعلوها غورلا . وهذا ليس أغرب من تحريف قرأت حذشت الفينيقية الى قرطاجنة فقالوا في قرط حذشت Garthaget ثم Carthage . وقرت حذشت معناها قرية الحدث اي المدينة الجديدة ولا يزال هذا الاسم أي الحدث معروفاً في لبنان وبه سميت اما كن كثيرة ولا يخفى ان اليونانيين اخذوا ألفاظاً كثيرة من الفينيقية السامية لا محل لذكرها هنا

وقد اشار بلنيوس الروماني في كتاب التاريخ الطبيعي الى قصة حنون وسمى الجزيرة التي تقدم ذكرها جزيرة القطرية أو جزيرة السعالي وسمى الغورليات سعالي Gorgonani وذلك في الكتاب الثامن ولا أذكر الفصل . وعليه فلا أرى بأساً من تسمية الغورلى بالغول كما فعل شمس الدين الدمشقي وقلت في الطغموس : قد جاء عنه انه الخيث من القطارب او الغيلان وكتب الى الاب انستاس وقد نشرته في المقتطف ٣٩ : ١٧٠ قال « كنت قد بينت قبل ٢٥ سنة في مجلة الصفاء ان أحسن لفظة عربية ترادف الغورلا هي الطغموس » . قلت ما زال الاب العلامة قد قبل الطغموس فلماذا لا قبل الغول وهو أقل خبثاً من الطغموس وأخف على السمع

فتجد مما تقدم ان رجال الدين لم يأنفوا من تسمية الغورلى بالغول وهي من الجن او المتشيطنة منهم شمس الدين الدمشقي شيخ الربوة في دمشق فقد تكلم عن الغول كلاماً واضحاً لا يقبل التأويل او الشك . ومنهم الاب انستاس فقد قال ان الطغموس اي الخيث من الغيلان هو في رأيه الغورلى . كذلك رجال الحرب منهم حنون القرطاجي فانه سُمي الغورلى بالغول . وقد بينت في ما تقدم ان الغورلى ليست الا تحريف اليونان لكلمة غول كذلك رجال العلم منهم ايزيدور جفروى سنبيل فانه سُمي الغورلى بهذا الاسم الوارد في اساطير اليونان او اهل قرطاجنة فهل نحن أشد تمسكاً من هؤلاء بالدين او بالعلم لذلك لا اراني مخطئاً في تسمية الغورلى بالغول ولو كانت من الجن او المتشيطنة . اما قريب الغورلى بكلمة غرلى وزان قرلى فلا أراه صواباً لورود الغول بالعربية وهي فصيحة

٣ — ومنها اني قلت ان قرداً آخر اسمه السعلاة بالعربية وهذا القول لم يكن اعتباراً بل عن درس وروية فقد قلت في ص ١٧٥ ما يأتي

انسان وحشي . سعلاة . Orang-utan, Orang-outang. Pongo pygmaeus

قرود شبيهة بالانسان مسكنة الغياض في جزر الزابج اي بورنيو وجاوة وسومطرة ذكرت هذا القرود في المقتطف ٣٣ : ٨٤٤ وسميته الانسان الوحشي من اوضاع احمد فارس وأضفت الى هذا الاسم السعلاة كما جاء في مادة قرود في الصفحة ١٨ من هذا المعجم . أما أدلتي على تسميته بالسعلاة فواردة في الصفحتين ١٥ و ١٦ وهما النسناس والسعلاة فعدلت عن تسميته بالنسناس لاختلاف الفصحاء والعامة فيه وأبقيت السعلاة واعتمدتها . وهالك ما قلته في النسناس ص ١٦ : ومنها النسناس ومما جاء عنه أنه خلق في صورة الناس او جنس من الخلق يشب احدهم على رجل واحدة او حيوان كالانسان له عين واحدة يخرج من الماء ويتكلم . او أمة لكل واحد منهم نصف بدن ونصف رأس ويد ورجل كأنه انسان شق نصفين يقفز على رجل واحدة قفزاً شديداً ويكون في جزائر الصين . وذكر بليوس الشق والنسناس فسمي الاول منهما كما تقدم اي الشق وسياً ذكره وسمي الثاني Satyrus اي السطر ووصفه بمثل ما وصف العرب النسناس . ولا يخفى ان هذه الكلمة معناها ايضاً صنم للسوريين كان في صورة نصف انسان اي نصفه بشري والنصف الآخر من المعز ولعل الكلمة اليونانية من سطر السامية وهي بالعربية العتود من الغنم اي التيس . او من مادة شطر اي جعل الشيء نصفين . ولعل هذا الصنم عند السوريين هو السعير الآتي ذكره . والنسناس عند العامة هو هذا القرود اللطيف الصغير الطويل الذنب وهو كثير في دنقله وكردفان وان استعمال العامة للنسناس بهذا المعنى قديم وقد أشار الى ذلك صاحب تاج العروس . وذكر حمد الله القزويني أنه كان شائعاً في أيامه بمصر اي منذ سبعة ستمائة سنة لنوع من القرود الكبار من ذوات الاذنان . ويرى الاب انستاس في ما كتبه اليّ ونشرته في المقتطف ٣٩ : ١٧٢ ان النسناس يوافق القرود الشبيهة بالانسان وان الكلمة من نسناس اليونانية ومعناها القزم كتبها العرب نسناس ثم صحفوها الى نسناس . اقول ربما كان الاب العلامة مصيباً في قوله ان النسناس يوافق القرود الشبيهة بالانسان او أنه يوناني الاصل وعندي ان العامة أولى بتخصيصه لهذا القرود اللطيف وان استعمالهم له بهذا المعنى قديم ويصعب تحويل افكار العامة واستبدال وهم بآخر لا لسبب سوى ان وهماً أقدم من وهم او أنه وارد في الاساطير او في كتب اللغة بمعنى توهمة القدماء

وقلت في السعلاة : ومنها السعلاة ويقال سيعلاء والجمع السعالي . قال القزويني : «السعلاة نوع من المتشيطنة مغارة للغول واكثر ما تكون السعلاة في الغياض وهي اذا نظرت بانسان

ترقصه وتلعب به كما يلعب القط بالفار » ولهم في السعلاة اقوال كثيرة منها ان الغول الذكور من الجن والسعلاة الانثى ويريدون بذلك ان الغول اعظم والسعلاة اصغر . ولعل السعلاة هي سعيريم الواردة في سفر اشعيا ١٣ : ٢١ في الترجمة الاميركية « فترقص هناك معز الوحش » وفي الترجمة اليسوعية « فترقص هناك الاشاعر » وهي احسن لتأدية المعنى فان علماء التوراة يظنون ان سعير شيطان او صنم له شعر كالمعز . ولعل كلمة سعلاة ايضاً معناها شعراء او زبّاء فالسين والشين واحد في اللغات السامية والراء واللام يتبادلان فالسعلاء والشعراء واحد وسيأتي البحث في ذلك هذا وقد ورد في كتاب پلنيوس الروماني وفي التوراة الافرنجية كلمة ساتيرس . وفي العبرانية سعير او سعيريم لانهم كانوا يعظمون هذا القرد او يعبدونه كما كانت تفعل العرب في جاهليتها على ما ورد في معجم الحيوان ص ١٦ ولا أريد بذلك ان السعلاة هي السعير عنه لكنها كانت قرداً من القرود وهو امر عريق جداً في القدم يقدر بألوف من السنين . وقد سمى لناوس هذا القرد سيميا ساتيرس اي القرد ساتيرس لان ما جاء في اساطير اليونان يوافقه دون غيره من القرود وهو السطر بالعربية كما تقدم في مادة نسناس . ثم ان هذه الامور اي تسمية هذا القرد بالسعلاة او النسناس وقعت منذ الوف والوف من السنين حتى صارت كلمة شعراء سعلاء فالتاريخ لا يقاس بحياة الانسان لذلك لا اراني مخطئاً في قولي انها السعلاة ولو كانت من الجن او المتشيطنة او الشياطين . اما كلمة نسناس فقد أخذتها عن كتب اللغة وعن القزويني وعن الاب انستاس وكلمة سعلاة عن القزويني وعما ورد في معاجم التوراة ولا اظن هؤلاء متهمين في دينهم ولكنني أحكم بعقلي لذلك قلت ان النسناس والسعلاة هما هذا القرد . ولا يخفى ان القرود الكبار من هذه الفصيلة ثلاثة انواع لا رابع لها الغول وقد تقدم والبعام وسيدكر وهذا القرد فان لم يكن هو السعلاة فما هو وان لم تكن السعلاة هذا القرد فأي السعلاة وقد ورد ذكرها في كتب اللغة وان لم تكن هي السعلاة فأي هذا القرد الثالث . ثم ان المسعودي ذكر في مروج الذهب أنه جيء بنسناس من اليمن في زمن المتوكل . فهذا النسناس هو بلا شك هذا القرد او البعام وأرجح أنه السعلاة . وان علماء الحيوان لا يتمسكون بأمور تمسك بها نحن بل يحكمون بعقولهم ويبحثون عن السعلاة والنسناس ويقولون انهما ولو قال القدماء انهما من الجن او المتشيطنة او الشياطين ولا يخفى ان الانسان لا يقدر ان يتصور في مخيلته حيواناً لا وجود له في الكون لذلك تصور الغول اشكالاً لا وجود لها وقال ان السعلاة والنسناس من المتشيطنة . وفي المقتطف المقبل شيء عن البعام والشبق وفيه فصل الخطاب في هذا البحث . اما الاسم العلمي الذي تقدم ذكره في اول البحث فعناء السعلاة القزّم وان شئت فقل النسناس القزّم ولكن العامة لا تفهم النسناس بهذا المعنى لذلك عدلت عنه الى السعلاة فالنسناس والسعلاة واحد

امرأة فاضلة

الى زوجتي — ذكري وعهد

على رجاء اللقاء

خليل ثابت بك

رئيس تحرير المقطم

هكمة المرأة تبني بيئتها ...

المرأة الفاضلة تاج لبيئتها ...

لله منها يفوق اللائى

[أمثال سليمان]

[فجت اسرة المقتطف والمقطم في الصيف الماضي في وفاة سيدتين كريمتين من سيداتها ، تأرجت سيرتهما بعطر الفضل والحكمة ومكارم الاخلاق وهما السيدة فريدة مكاريوس قرينة المرحوم شاهين مكاريوس بك أحد منشي هذه الدار والسيدة « إما » كريمته وقرينة خليل ثابت بك أطال الله عمره . والفصل التالي قطعة من الأدب العالي علاوة على كونها رثاء خارجاً من صميم نفس مكرومة وقلب زوج وأب فقد زوجته وأم أولاده وشريكة عمره ، وصورة بليغة للمرأة الفاضلة التي قال فيها سليمان الحكيم « إن ثمنها يفوق اللائى » ... المحرر]

أرقدي بسلام بين أكاليل الورد والرياحين . ولتصعد روحك الكريمة محمولة على أجنحة الأملاك الى خالقك العزيز في أعلى عِلين — الفتاة الطاهرة والزوجة الوفية والأم الرؤوم والمرية السكاملة وربة البيت الحكيمة والعقيلة التي قال فيها وفي مثيلاتها الشاعر العربي ما قال لما فضل بعض النساء على الرجال

خمسة وثلاثون عاماً قضيناها معاً في وارف من ظل السعادة ونعيم مقم من الهناء والصفاء في كنف حنانك الغامر وحبك الخالص ومودتك الصافية فنعمت بما لا ينعم به سوى الأزواج الذين ترضى العناية عنهم بفضل الله لا بفضلهم . وألفت

هذه الحياة وحسبتها باقية حتى انقضت الكارثة وراشت المنية سهمها وعدت عادية الزمان فغاب كوكب سعدي وهنأى وذوت بهجة حياتي وانقلب ضياء الامل في عيني ياساً وتبدلت مظاهر الحياة واسودت أيام البيض . ففصنا في بحر من الغم والاسى ما اعتدنا في حياتك الوقوف على ساحله فكيف نخوض الآن غماره ونخرج صاب مائه

وقطعنا مراحل هذه الحياة يدأ بيداً فبدأناها وحدنا الى أن حبتنا العناية الثمر فكان بطيب أرومتك وحسن شمائلك وطهارة نفسك ثمراً شهيماً قررت به أعيننا وتضاعفت بطيبه سعادتنا فامتزجت في بيتنا الموسيقى التي كنت تحيئها وتحيدن عزفها وصوتك العذب بموسيقى أصوات صغار ملائكتنا وهم يحبون ويمرحون ويلعبون فيطربوننا بابتسامهم وأنغامهم وسرورهم ويلينون ما في أنفسنا ويخجلون علينا مطارف من بهجة الحياة فاجتزنا تلك المراحل بهناء وغبطة وصفاء الى ان سيرنا القضاء فجأة في طريق آخر ليس لنا به عهد ولا صلة وأوقفنا فوراً امام عتبة الابدية فاجتزت أنتِ بابها اليها بسلام وأوصد الباب في وجهي فافترقنا . ولولا التقى وحرصى على الفتاتين والصغير لآثرت اللاحاق بك فلا نفترق أبداً الدهر

كانت عواصف الحياة تهب فاستمع عجيجه وضجيجها وأصغى الى خفيف اوراق الشجر وهي تتوح وتتأوه بفعلها فلم تتخط تلك العواصف باب دارنا . فاذا هب منها شيء علينا عرفت كيف تدرئنه بحكمتك أو تخففين فعله بحسن تديريك ومضاء ذهك وصفاء قلبك حتى هبت العاصفة الجائحة فهدت حياتنا وحُمّ القضاء وطوي سفر الرجاء وضاعت حيل الاطباء ولم ينفع سحر البنين وحنو البنات وصلاة الجميع وابتهالهم الى بارى السمات

وأطوف الآن في غرف الدار فأرى صورة وجهك الصبيح وأبصر آثار يديك ومظاهر سلامة ذوقك ومجالي عنايتك واتقائك ثم آوى الى مخدعنا ألتبس الراحة

كما يلمسها الجريح والملدوغ فاذا سكن الليل وهذا الصوت وكل البدن وأغفيت خيل
اليّ انني في حلم وان المصاب رؤيا فأفتح عيني الآمل بانتفاء الهم وزوال الكابوس
فلا تلبث الحقيقة ان تلوح لي من خلال سجن الظلام وأراني وحيداً فريداً فيحقق
قلبي أسمى ويسيل دمع اليأس بضيايع الرجاء

ونلبس السواد حداداً وتتخذ دلاله وشعاراً فاذا حان وقت المبيت خلعه
أما الذي لا يخلع مهما طال الزمان وسيلازمنا في النهار والليل فمثالك المستقر في
صدورنا واللوعة التي تحرق أكبادنا ومرارة الفراق التي استقرت في شغاف قلوبنا
أقول — والله على ما أقول شهيد — انك أيتها الحبيبة ما عرفت للحقد معنى
ولا أضمرت للخلق بفضاً أو ضعفاً. ويقيني أنك غادرت الدنيا وليس فيها من عارفيك
الآكل آسف عليك وذاكر لسجاياك ومعتز بما طبعت عليه من حب الصفاء وكره
الخصام والشقاق وإيثار السلام والوفاق

وكنت برقة طبعك وعذب حديثك وإبتهاجك بالحياة وفهمها زينة المجالس ما
دخلت مقام هناء إلا زدت غبطة وما حلت مجلس حزن أو عزاء إلا سكبت فيه
من جميل القول وصدق العاطفة بلسماً يخفف من وقع الألم ويهون فعل المصاب
وأنت التي أحببت بهجة الحياة وكانت نوراً يفيض بهذه البهجة على الذين حولك
ولاسيما أهل بيتك خبا اليوم نورك وغادرت حياة كنت من عناصر محاسنها لإيثار الحياة
أخرى تعدين فيها لي بيتاً مقبلاً تتوافر فيه اسباب الهناء كما صنعت في هذه الدنيا
وأنا الذي كنت أنت سر نجاحه في ما أصاب ومصدر راحته وركن ارتياحه
لمطفك وحنانك وحبك ووفائك وحكمتك ومكارم خلقك وكرم طباعك وصدق
اخلاصك من يطارد الآن همي ويكشف غمي ويمحو كآبتي ومن يمسح دمعي
ويبرد لوعتي ومن يخفف حزني ويزيح كربتي

لقد كنت واسطة عقدنا فانزعك القضاء . وأنا اليوم المسؤول الى الله واليك

بأن اصون باقيه واحرص على سمطه ولا ليهِ وسأفعل الى ان يسترد الله وديعة نفسي
فطبي نفسي وقرّي عينا فعهدي لك مقدس مادام في عرق ينبض

وما كنت اريد ان تسبقيني يا سابعة الى كل معروف وكال بل كنت اتوقع
ان تكوني تعزيقي عند غروب شمس حياتي كما كنت عوني فيما مضى فتجلسي بجانبني
وانا مسجى على سرير مرضي الاخير بعد ان تخففي أوجاعي وآلامي كما كنت تصنعين
في هذه السنين وتغمضي عيني بأناملك فأذهب من هذه الدنيا قرير العين ناعم البال
وقد عودتي ان ألتقي عليك اتكالي فأصبحت اليوم كمن قوّضت اركان عزه
وأظلمت منارة هداه فلا يدري أنى يلتمس الحكمة والرشاد

ويعزوني بايراد الامثلة والشواهد ولست بجاهل لعبرها ولا منكر لآياتها
ولكن شعور من يرى نارا تلهب امامه غير احساس من يكوي الجمر احشائه
من لي بان يزيل الالم ساعة فأرثيك بغير هذا القلم المضطرب وأفيك بعض
حقك علي وأصوغ لك ما أنت اهل له من عقود الشكر وقلائد الاعتراف بالجميل
وصدق الوفاء . ولكن اذا عجزت وغاب جثمانك عنا فروحك قائمة بيننا وسيرتك
مائلة أمامنا وصورتك ممقوشة على صفحات قلوبنا وأريج فضائلك يعطر أرجاء بيتنا
وشمائلك قدوة لنا وذكر الك مقدسة في هيكلك في حنايا ضلوعنا

ما أصعب الفراق وما أمرّ مذاق كأسه . ولكننا سنلتقي — أجل سنلتقي
ولن يطول الفراق فالرحمن الذي جمعنا أولاً سيجمع شملنا ثانياً

يا حبيبة الصبا

يا شريكة العمر

يا أم أولادي

يا زوجتي !

المعاهدات الدفاعية

أقدم ما عرف منها

معاهدة رمسيس الثاني مع الحيثيين

للمركنور همن كمال

حوالي سنة ١٢٨٨ ق . م . زحف رمسيس الثاني بجيشه العرمرم من مدينة (ثارو) على حدود مصر الشمالية الشرقية متولياً قيادة فيلق امون بمقدمة الجيش تتلوه فيالق رع وبتاح وسوخ بهذا الترتيب . وزحف رمسيس الثاني على شاطئ فينيقيا حتى بلغ لبنان ثم تتبع طريق وادي الكلب وبلغ نهر العاصي في اواخر شهر مايو اي بعد مرور تسعة وعشرين يوماً على مغادرته حصن (ثارو) القريب من الاسماعيلية الحديثة وضرب خيامه على مقربة من مدينة (كدش)

وعند كدش وقعت أقدم المعارك الحربية المعروفة بالضبط . هناك التقت الجيوش المصرية بالجيوش الحيثية والتحمت المدينة الافريقية بالمدينة الاسميوية وكان القتال شديداً وأبلى الفريقان بلاءً حسناً وكاد المصريون يخسرون المعركة لولا الامدادات التي وصلتهم في آخر لحظة على نحو ما حدث في معركة وائرلو . وتشاهد اخبار هذه المعركة منقوشة نقوشاً بارزة زاهية على جدر معبد ابي سنبل والدر والرماسيوم ومعبد الأقصر والكرنك والعراة وغير ذلك من العمارات التي بنيت وقتئذ . ومن اهم المكتشفات الحديثة جهة (بوغاز كوى) بآسيا الصغرى نصوص مسبارية استدل منها على ان النفوذ الحيثي كان مبسوطاً على مملكة آمور وواصلت الى شمال فلسطين

ويتضح لكل من تتبع اخبار هذه المعركة ان اهالي القرن الثالث عشر قبل الميلاد كانوا ملحين بميزات المواقع الحربية وتقسيم القوات المحاربة قبل القتال وان الحيثيين برعوا في القيام بحركات خفية دون معرفة المصريين وانهم قسموا جيشهم الى قلب وجناحين . ولذلك كانت معركة (كدش) أقدم معركة تاريخية استعمل فيها هذا التقسيم الحربي . وبناء عليه تكون سهول سوريا

قد شاهدت أقدم أنواع هذه الحركات الحربية التي اتقنها نابوليون وفاق فيها سواء والتي تعرف الآن بفن « الانتصار قبل العراك »

لكن تأثير معركة (كدش) المحلي في سكان فلسطين وسوريا كان ضعيفاً على الرغم مما أظهره رمسيس من الشجاعة والاقدام. ثم ان الحيثيين اتخذوا عدم الفصل في معركة (كدش) مجالاً للتحرش فوطدوا نفوذهم بآسيا وبثوا الفتن والقلاقل بالمستعمرات المصرية الاسيوية. وقد حصل ان شبت فعلاً نيران الثورة تدريجاً حتى بلغت الشمال الشرقي للدلتا قاضراً رمسيس أن يبعد الكرة عليهم. ولذلك كرّر زحفه على وادي العاصي فطرد الحيثيين منه ويستدل من الآثار ضمناً أن جلالته استولى على (كدش) وزحف على (توب) ببلاد النهرين

وثابر رمسيس الثاني على حروب آسيا خمسة عشر سنة تقريباً ثم وقع حادث داخلي هام بملكية الحيثيين أوقف حروبه هناك فجأة الى الأبد. ويتلخص هذا الحادث في ان (متلا) ملك الحيثيين توفي في معركة حربية فقبوا أخوه (ختاسار) الملك بعده. ولشدّة حاجة هذا الأخير الى صون مقامه وغلب معارضيه عرض على رمسيس الثاني مشروع معاهدة لابطال الحروب وتوطيد السلام بينهما بآسيا

قال الاستاذ برستد وفي السنة الحادية والعشرين من حكم رمسيس الثاني (أي حوالي سنة ١٢٧٢ ق. م) وصلت رسل خيتاسار الى القصر الفرعوني وكان وقتئذ بالدلتا. ولا بد أن يكون الطرفان اتفقا سابقاً على صورة هذه المعاهدة بمساعدة ممثلهما لأن الآثار دللتنا ان الرسل لم يرسلوا وقتئذ الا للموافقة النهائية على المعاهدة. وقد نقشت هذه المعاهدة على لوح فضي وتشمل ثمان عشرة مادة رسم في أعلاها المعبودة (سوتخ) محتضنة ملك الحيثيين وبجوارها المعبودة عينها محتضنة ملكة الحيثيين المدعوة (پوتو خيا) زوج (ختاسار) وبجوار هذه الرسوم وضعت أختام (سوتخ) معبودة الحيثيين و (رع) معبود (إرمين) و (رمسيس) و (ختاسار) ويرجح ان ملك الحيثيين احتفظ بنسخة أخرى من هذه المعاهدة. وتعتبر هذه أقدم معاهدة دولية معروفة واليك ترجمة ديباجتها وملخص موادها : —

- (١) « الديباجة » معاهدة منقوشة على لوح فضي بين ملك الحيثيين (ختاسار) الشجاع ابن (ميراسار) ملك الحيثيين الشجاع ابن ابن (سپل) ملك الحيثيين الشجاع (فريق أول) ورمسيس الثاني الملقب (اسر معارع استينزع) حاكم مصر الأعظم الشجاع ابن (سيتي) الاول حاكم مصر الأعظم الشجاع ابن ابن رمسيس الاول حاكم مصر الأعظم الشجاع (فريق ثان) هذه المعاهدة الطيبة عملت لحفظ السلام والاخاء واستتباب السكينة بين الطرفين الى الأزل
- (٢) « العلاقات السابقة بين الأمتين » كانت العلاقات منذ الأزل بين ملك مصر وملك

الحيثيين علاقات ودية مافعة للمشاحنات وموطدة بمعاهدة . ثم أتى أخيه (متلا) فخارب (رمسيس) الثاني . بعد ذلك أتى دور (ختاسار) فأراد توطيد السلام بين الاثنين مانعاً بذلك الحروب الى الأبد مستعيناً بالمعبودين (رع) — معبود المصريين — و (سوتخ) — معبود الحيثيين (٣) ﴿ المعاهدة الحديثة ﴾ ومنذ اليوم أصبح (ختاسار) ملك الحيثيين في صفاء وأخاء مع (رمسيس الثاني) ملك مصر . وستكون ذرية ملك الحيثيين الأعظم في أخاء وصفاء مع ذرية (رمسيس الثاني) ملك مصر . وستكون كذلك مملكة الحيثيين في أخاء وصفاء مع المملكة المصرية (٤) ﴿ عدم الاعتداء ﴾ تبطل الحروب بين الفريقين الى الأبد . ويتعهد ملك الحيثيين بأن لا يغزو الاراضي المصرية للاستيلاء على شيء منها . ويتعهد رمسيس الثاني بأن لا يغزو مملكة الحيثيين للاستيلاء على شيء منها

(٥) ﴿ الاعتراف بالمعاهدات السابقة ﴾ يتعهد ملك الحيثيين الحالي بمرعاة نصوص المعاهدتين اللتين أبرهما أبوه وجدته من قبل . ويتعهد رمسيس الثاني بأن يراعي أيضاً المعاهدتين المذكورتين منذ اليوم

(٦) ﴿ التعهد الدفاعي ﴾ اذا هاجم عدو المملكة المصرية واستنجد (رمسيس الثاني) بملك الحيثيين فعلى هذا الاخير ان يأتي بنفسه ويشترك في صد العدو . وإذا لم يرغب ملك الحيثيين في الحضور فعليه ان يرسل قواته الحربية من مشاة ومجالات لقتال مهاجم مصر واذا شقت مستعمرة مصرية عصا الطاعة على ملك مصر وأراد هذا الاخير أن يعاقبها ويخضعها فعلى ملك الحيثيين ان يساعد ملك مصر في ذلك واذا هاجم عدو مملكة الحيثيين واستنجد بملك الحيثيين بملك مصر فعلى هذا الاخير ان يأتي بنفسه ليشترك في صد العدو . واذا لم يرغب ملك مصر في الحضور فعليه ان يرسل قواته الحربية من مشاة ومجالات لقتال مهاجم الحيثيين واذا شقت مستعمرة حيثية عصا الطاعة على ملك الحيثيين وأراد هذا الاخير عقابها واخضاعها فعلى ملك مصر ان يساعد ملك الحيثيين في ذلك

(٧) ﴿ معاملة الهاربين السياسيين المصريين ﴾ اذا هبط مصري رفيع المقام ارض الحيثيين وكان هارباً سياسياً فيتحتج على ملك الحيثيين ان لا يؤويه في مملكته بل يرسله الى فرعون مصر رمسيس الثاني

(٨) ﴿ معاملة المهاجرين المصريين ﴾ اذا هاجر مصري او مصريان من طبقة الشعب المجهولة (اي الوضيعة) الى مملكة الحيثيين ليعاملوا معاملة رعايا الدول الاجنبية فان مثل هؤلاء لا يسمح لهم بالمعيشة بالاراضي حيثية بل يرسلوا الى رمسيس الثاني حاكم مصر الأعظم

(٩) «معاملة الهارين السياسيين الحيثيين» اذا هبط حيثي رفيع المقام الاراضي المصرية وكان هارباً سياسياً فيتحتم على ملك مصر ان لا يؤويه في مملكته بل يرسله الى ملك الحيثيين

(١٠) «معاملة المهاجرين الحيثيين» اذا هاجر حيثي او حيثيان او ثلاثة من طبقة الشعب المجولة (اي الوضيعة) الى المملكة المصرية ليعاملوا معاملة رعايا الدول الاجنبية فان ملك مصر لا يسمح لهم بالمعيشة بالمملكة المصرية بل يرسلهم الى حاكم الحيثيين الاعظم

وبلي ذلك ملحق يحض على استعمال الرأفة في معاملة هؤلاء الاشخاص والاستشهاد بألف معبود ومعبودة من مملكة الحيثيين وألف معبود ومعبودة من مملكة مصر لهذه المعاهدة . وقد علمنا منها عدة معبودات حيثية ومحل عبادتها . وتنتهي المعاهدة بصب اللعنات على كل من يخالف شروطها ويطلب الرحمة والسلام اسكل من يحترمها . والظاهر ان الملاحظة الاخيرة صيغت في آخر الامر وقد امر رمسيس بنقش صورتين من هذه المعاهدة بسرعة على جدران معبد له بطيبة قدم لها بوصف وصول رسل الحيثيين وأورد بعد ذلك رسم المعبودات والاشخاص الوارد ذكرهم في اللوح الفضي المذكور . وقد عثر وينكر على صورة مبدئية لهذه المعاهدة منقوشة بالخط المساري على قالب لبن في بوغاز كوى بآسيا الصغرى

ولم يرد بهذه المعاهدة بيان حدود المملكتين المصرية والحيثية ولكن يرجح أنها عينت في معاهدة سابقاً . ومن الصعب وصف هذه الحدود بالضبط . ولكنه يستدل من النقوش المسارية التي عثر عليها وينكر ان الحيثيين استمروا حاكمين أموراً باعالي العاصي لذلك لم يثبت تماماً هل كان رمسيس الثاني قد وسع حدود مستعمراته كثيراً عما كانت عليه في عهد والده . ولكن الظاهر أنه أبعدها جهة الشاطئ قرب بيروت لأنه أقام حجرتين أثريين هناك غير الحجر الذي أقامه في السنة الرابعة من حكمه . ويفهم من نصوص المعاهدة ان رمسيس الثاني تواضع فساوى نفسه بملك الحيثيين . وهذا لم يمنع رمسيس ان يدعي لنفسه الفوز والنصر وينحل لقب «قاهر الحيثيين» منذ ذلك الوقت انتهت الحرب وخيم السلام على المملكتين . فوقف رمسيس الثاني بآسيا عند حده . والظاهر ان شروط المعاهدة جاءت في مصلحة الفريقين كثيراً لأنه بعد ابرامها بثلاث عشرة سنة (حوالي سنة ١٢٥٩ ق . م .) زار ملك الحيثيين مصر وحضر الاحتفال برفاق كرمته الكبرى الى رمسيس الثاني . ودلتنا الآثار ان محيي ملك الحيثيين اقضى اقامة احتفال عظيم بالقصر الملكي تقدمته كريمة جلالته متبوعة بالهدايا الجزيلة ثم جلالة خيتاسار نفسه ثم ملك كود . واختلط وقتئذ حرس الحيثيين بالجند المصرية بعد ما كانوا الاعداء ثم سميت الاميرة الحيثية باسم مصري هو (معات نفرورع) اي الناطرة محاسن الشمس واحتلت مكاناً مبعجلاً بالقصر الملكي

النور البارد

اضله وغايته وما يرجى له

بقلم عوض هنري

كتبت غير نبذة في هذا الموضوع في أجزاء المقتطف السابقة^(١) وهأنذا أريد ان أفيه حقه من الشرح ، فرأيت اقتطاف الفصل الآتي من كتاب (مائة السنة القادمة) لمؤلفه الدكتور فرناس ، أستاذ الهندسة الكيميائية بجامعة ياييل بأمریکا وهو السفر النفيس الذي قرطه صديقي رئيس تحرير المقتطف في جزء يوليه الماضي قال المؤلف في فصل (الضياء) ما يأتي :

نستضيء من الشمس بوسائل مختلفة : — وهي الفحم الحجري والمرجل والبخار والترين والمولد الكهربائي والنبضة الكهربائية والسلك الكهربائي الدقيق (الشعري) الساخن ونور الغاز البارد . وهذه كلها ليست وافية بالمرام . إذ طاقة الشمس التي تخزن بمثابة كهربائية ضوئية في النباتات لا تزيد على ٢٪ وتحويل الطاقة بحرق تلك المواد ، بالمرجل ، ثم تسيرها في الأسلاك قلما يفوق ٣٠٪ .

ثم ان أفضل المصاييح الكهربائية المنزلية الدرية اما تحول ٣٪ من الطاقة التي ترد عليها ، الى أشعة تبصرها عيوننا . إذن كل ما يصل إلينا من طاقة الشمس ، المحولة بالوسائل الصناعية الى ضياء نستضيء به عند القراءة ، انما هو ٢٪ فعلى المرء ان يذكر ذلك الرقم جيداً حينما يتأفف من دفع الثمن الفادح للنور الكهربائي الذي يستنفده شهرياً . ولعلم يقيناً ايضاً أنه ما من مخلوق استطاع حتى اليوم الارتفاع بتلك الطاقة البالغة ٩٩٩٨٪ من النور الكهربائي الذي يدفع ثمنه المستهلك لأنها تذهب هباءً منثوراً ولا ينسى كذلك أن ٩٦٪ من النور البارد الذي يشع من ردف البراعة صالحة للاستعمال حينما تتحوّل طاقته ضوءاً اي أن دبر البراعة

المشع أفضل ٨٠٠٠ مرة من رأس الانسان المفكر ، في موضوع توليد النور . وهذا مما يستوجب البحث

والضوء بمثابة أمواج مغناطيسية كهربائية تحسها العين البشرية . وهي أمواج ظاهرة يتراوح طولها بين ٣٨٠٠٠٠ ر و ٧٨٠٠٠٠ ر من السنتيمتر . وفي الكون أمواج كثيرة أقصر من ذلك جداً فلا تتمكن البتة من رؤيتها وهي : — الأشعة التي فوق البنفسجية وأشعة رنتجن وأشعة غاما وآخرها الأشعة الكونية التي يبلغ طولها ٤٠٠٠ ر ١٠٠٠ ر ١٠٠٠ ر من السنتيمتر أو أقل من ذلك . أما الأمواج الأطول من الامواج الظاهرة ، فهي الأشعة التي تحت الحمراء أو أشعة الحرارة وما يفوقها طولاً ، الى أطول امواج الراديو البالغة ١٥ ميلاً . ونحن حينما نصنع النور بأية وسيلة من وسائلنا البدئية المختلفة فلا تأتي شيئاً سوى حصر الطاقة في نطاق ضيق بينما يوجد ٥٨ نطاقاً آخر تأتي الطاقة الاً التوغل فيها

والعين البشرية أشد احساساً بالأموّاج التي في وسط المنطقة الظاهرة منها في جانبيها ، فتبصر الموجة التي طولها ٥٥٠٠٠ ر من السنتيمتر التي تقع في الاشعة الخضراء . فالرعاة او قطعة الخشب المتعفنة ، التي تشع منها أشعة باردة في ليلة من ليالي الصيف الرطبة ، يتولد منها نور اخضر رائع . والرعاة وحده مضئّة فائقة إذ أنها تحصر توزيع قدرتها في ذلك اللون الاخضر ، اما ضوء الانسان فضعيف اذ هو يتوسل الى توليده بالحرارة الشديدة التي تصل الى درجة اليأس . وتلك الطاقة تأتي حصر نفسها في نطاق ضيق من اللون

سخن قالباً من الطوب الاحمر تسخيناً يزيد على حرارة جسمك ، بضع درجات ، فتشعر بحرارته على بعد عدة عقد (بوصات) منه . اذن القالب يشع أشعة تحت الحمراء أو أمواج حرارة لا يتاح لك رؤيتها بياصرتيك . واذا سخنت ذلك القالب الى درجة ٥٥٠ سنتيغراد ، رأيته يولد اشعة قائمة جداً في غرفة مظلمة . ويكون بعض تلك الطاقة المتولدة في المنطقة الظاهرة . وان سخنت ذلك القالب الى درجة ١٥٠٠ سنتيغراد ، ايضاً من شدة الحرارة . اذ انه في تلك الدرجة من الحرارة يولد قدراً كبيراً من الضياء يد أنه يولد ايضاً طاقة اكبر منها ، بمثابة اشعة حرارة طويلة غير ظاهرة . وكذلك بعض أشعة قصيرة غير ظاهرة وهي الاشعة التي فوق البنفسجية . وهي التي تصمد جسم الانسان كأشعة الشمس^(١)

ويسمى قالب الطوب الاحمر في المصباح البيئي الكهربائي الدرّي بسلك رفيع جداً من

(١) صمدت الشمس وجهه اثر لفحها فيه

معادن الطنجستن يضيء عند وصول درجة حرارته الى ٢٣٠٠ سنتيغراد . ولكننا اذا نظرنا الى القوة فقط ، رأينا ذلك السلك الرفيع يحل محل قالب الطوب الاحمر

وتقاس كثافة النور عادة بوحدة ضوئية تسمى بالشمعة . وتقاس طاقته بالشمعة الكروية . والشمعة الكروية من الضوء الكهربائي الدرّي تساوى ، فيما يخص بالعين البشرية ١٨٨ روط من النور الاخضر . اذن متى ولدت زجاجة الضوء الكهربائي قوة شمعة واحدة في الوط (وهذا شيء مألوف في الزجاجات الصغيرة) استنفدت ١٢٨٨ في المائة من قوة الضوء . وكلما زادت حرارة الجسم ، زادت نسبة الطاقة التي تشع منه في المنطقة الظاهرة ، وذلك ما لم تزد درجة حرارته على ٧٥٠٠ سنتيغراد

اذن تبلغ حرارة سطح الشمس درجة ٦٠٠٠ سنتيغراد وقوة اضافتها ١٥ ٪ عند مقابلتها بقوة مصباحنا الليتي الكهربائي الدرّي الضئيلة التي تساوي ٢ ٪ .
 وجهاز الاضاءة في الجبابب اقوى لان نوره « بارد » اي ان طاقته تكاد تكون كلها على هيئة نور ظاهر مشرب بالخضرة ويوشك الا يضيع منه شيء بمثابة اشعة حرارة غير ظاهرة . والمهندس انما يزيد قوة اضاءة النور الكهربائي الدرّي بزيادة حرارته الى درجة البياض . وذلك سبب كون المصباح المشتمل على سلك الطنجستن اقوى ضوءاً من المشتمل على سلك الكربون لان سلكه الشعري اقوى حرارة من الآخر . ولا يُعدُّ هذا القول مناقضاً للاعتقاد الشائع عند الناس ، وانما يبين ان الانسان والحيوان يستعملان وسائل مختلفة في عملية الاضاءة . وثبت حتى اليوم ان الانسان قد عجز كل العجز عن مباراة الحشرات المضيئة غير اننا اذا تأملنا قوة ضوئنا الخجلة وتصورنا أثمانه الفادحة التي ندفعها كل سنة ، أيقنّا بانهُ لا مندوحة لنا عن السعي الحثيث في تحسينه

وقد خيّل لفوج منا ان شركة احتكار القوة الكهربائية Power Trust لديها سرُّ الانوار الباردة وانها تكتمه ليضطر الناس الى استعمال المصابيح الكهربائية الدرّية الضعيفة التي تستهلك قدراً كبيراً من القوة الغالية . ألا فليثق أولئك الخلق أن ذلك الظن خاطئ ؟ اذ سر النور البارد لما يتكشف لامرئ . وربُّ سائل يسأل : — وما السبيل الى كشفه ؟ ! واذا تكشف ، هل يكون نافعا ؟ ؟ فنقول ان هذا السؤال يجب توجيهه الى هيئة الباحثين الكبيرة . ومن البديهي اننا اذا ازعمنا تحسين قوة نورنا الكهربائي تحسيناً مبنياً ، وجب علينا التذرع بذريعة عدا تبيض النور

بالحرارة . لأن اديصون (تغمده الله برحمته) حينما صنع مصباحه الكهربائي الأول في سنة ١٨٧٩ أحدث اختراعه هذا ، انقلاباً كبيراً فجائياً ولكن ذلك ليس سبباً لتعتقد بأنه لا يوجد خير من مصباح اديصون الناجح . واذا نحن اقتدينا بالحشرات أو بسمك أعماق البحار ، لا بد لنا من استعمال طريقة Chemiluminescence اي توليد الضوء المصحوب ببعض التفاعلات الكيميائية ولما كانت اليراعة ، زعيمة ذلك الضوء ، فهي الامينة على سيره ، ولا تقبل البسوح به ، وان كان بعضه قد ذاع

وذلك ان العالم دبوى Dubois اكتشف سنة ١٩١٣ ان نور الجباب ينشأ من مادتين . فسمى العنصر الفعال فيهما لوسيفرين luciferin وسمى التركيب الآخر المصاحب له ، لوسيفراز luciferase وهو وسيط كيميائي عضوي او خيرة كيميائية . فاذا مزجت ذينك العنصرين بعضهما ببعض بوساطة الماء والاكسجين . اشتعلا وكانت تلك العملية نتيجة اتحاد الاوكسجين باللوسيفرين . اما اللوسيفراز فيبقى ثابتاً لا يتغير . ومتى تشبع اللوسيفرين بالاكسجين انطفأ النور . ويمكن استئناف هذه العملية بتجريد اللوسيفرين من الاوكسجين بوساطة الهيدروجين

ويلوح لنا ان اليراعة تلجأ الى عمل صغير خفي تحت جناحها لكي تقوم بذلك التفاعل الكيميائي . وعلى ذلك فان إناءً مملوءاً بمحلول من الماء البارد المذاب فيه عنصر اللوسيفرين واللوسيفراز يمكن ان ينير نوراً بارداً رائعاً ما دام يتدفق فيه مجرى صغير من الهيدروجين والاكسجين . وهذا هو النور البارد . ولكن استخراج مادة اللوسيفرين من الجباب لعمل بطيء شاق جداً . ورب سائل يسأل : وما كنه اللوسيفرين وهذا سؤال وجيه ، ولكن ليس له عندنا جواب . وهل يمكن صنعه في المعمل الكيميائي ؟ ؟ هذا ما يطمح الى معرفته فريق كبير من الباحثين . فنقول ان قوة الشمعة في ضوء اليراعة ، ضئيلة جداً حقاً ، ولذلك ينبغي وضع سلسلة من ارداف الجباب بعضها بجانب بعض حتى تبلغ عدة ياردات مربعة لتستطيع ائارة غرفة واحدة نوراً جيداً . ولعل اللوسيفرين مادة لا يمكن استعمالها ، وان عرف تركيبها ، وتسنى صنعها ولكن ما لا شك فيه ان الانسان لا يتاح له ذيم اليراعة ما دام لا يدرك ايضاً ماذا تصنع فعلى المرء أولاً أن يتحقق التركيب الكيميائي لذلك العنصر القوي والخيبة الكيميائية الملازمة له وحينئذ يجب عليه اكتشاف التفاعل الكيميائي المحكم الذي يحدث ، وكذلك التصرف الطبيعي او الذري الذي يولد ذلك النور . فاية طريقة تستعمل فيها مادة اللوسيفرين الصناعية فلا تولد ضوءاً كافياً نافعاً يجب الدأب في تحسينها . وهذه ليست المرة الاولى أو الاخيرة التي تحسن

فيها الخليقة . وبما لا ريب فيه انه اذا وجدت وسيلة واحدة ناجحة لتوليد الضياء المصحوب بالتفاعل الكيميائي ، سهل اختراع غيرها . وينبغي للمجتمع البشري الا يفخر بتثقيفه حتى يقف على سر الجاحب بخدافيره

ومتى حلت معضلة توليد الضياء المصحوب بالتفاعل الكيميائي ، فانها لا تصبح مصدراً صالحاً للانارة لاجل البيوت العادية . ومن المحتمل انها لا تصلح للاضاءة من جهة السهولة ، بقدر المصايح الدرية الحالية . والمعروف ان عملاء شركات النور الكهربائي الاميركيين يقدرون وسائل الراحة والسهولة حق قدرها . فاذا كانت طريقة نور الجاحب الصناعي تفوق الاضاءة الحالية قوة ، للترغيب فيها ، فمن المرجح انها سوف تكون محدودة الاستعمال . فاذا وجد امرؤ ذو عبقرية قليلة أمكنه تحسين ذلك المشروع ، غير انه لا يسلم من العيوب مهما بذل فيه من الجهد فقد تصادفه دائماً عقبة الاحتياج الى الكثافة . والكثافة الشديدة ضرورية لبعض الغايات وقد يكون من المبهج اضاءة غرفة جلوس العائلة بنور ضئيل يشع من جميع حيطانها ، ولكن الانوار الكشافات او الانوار التي تستعمل في غرف العمليات الجراحية يجب ان تكون شديدة . ومن المحتمل ان الضوء المصحوب بالتفاعل الكيميائي يمكن تقويته كغيره من الانوار ولكن المثال الطبيعي منه لا يرجى تقويته . ومن وسائل الاضاءة الممكنة « الاضاءة الذاتية » ويقصد بها التأثير المضيء الذي يتولد من انحلال الراديوم وما شاكله من الفلزات انحلالاً ذاتياً فاذا استطعنا تغطية حيطان دورنا بالراديوم أو بدهان (بوية) التورسيوم ، ظفرنا باضاءة ذاتية قد تدوم جيدة ألف سنة او نحوها . وذلك بتجديد مادة الكبريتور القوية الداخلة في تركيب الدهان ، من حين الى آخر . وهي التي تحدث جيل الاضاءة الفعلية ، حيناً تقذف عليها المواد التي تتحلل من الراديوم . نعم ان ثمن تلك المواد باهظ في عصرنا الحالي . ولكن ربما يتكشف معدن مشع او يخترع شيء آخر يكون ثمن ساعة الاضاءة منه اقل مما ندفع الآن . وهذا من الاحتمالات الجديرة بالتأمل . وثم علاقة بين ذلك وبين الصحة البشرية اذ الراديوم وغيره من المواد القوية الاشعاع ، اما هي الموت الزؤام الخفي لان الحياة البشرية ، لبعض الاسباب ، لا تحتمل الا للزر من مقذوفات الراديوم من الاشعة القوية (التي تغور في البدن) او من مجاري الشحنات الكهربائية التي تسلط عليها من ذرات الراديوم أو أنابيب اشعة رنتجن (لها صلة)

مفردات النبات

بين اللغة والاستعمال

— ١٢ —

لمحمود مصطفى الرباطي

النجيل الصغير

ويقال له (الثيل) ككيس او (النجم)
عشب يرتفع الى ٥٠ سنتيمتر أسوقه الثانوية الطويلة تنشأ من عقد الساق الاصلية فاذا قطعت
تلك السوق نشأ مكانها نباتات جديدة من نوع النبات الاصيلي
اسمه العلمي (Agropyrum repens, Beauv.) (اغروبيروم رينيس) أو (Triticum repens, L.)
(ترتيقوم رينيس) وفضيلته التجيلية (Gramineae) (غرامينية) وبالانجليزية (Twitch or couch-grass)
وبالفرنسية (Froment rampant ou petit chiendent ou chiendent ordinaire)

منتشر في أغلب انحاء اوربا ويعتبر من الحشائش الضارة في الحقول والحدائق . جذوره حلوة
مغذية ترعاها الخيل والبقر بشراهة ويستخلص منها مادة للتداوي ملطفة ملينة مشهية مدرة للبول

النعناع الفلفلي

ويقال له (النعنع) كجَعْفَر وهُدُود
ضرب من النعناع نباته عشبي معمر اوراقه بيضية مستطيلة حادة القمة منشارية الحافة ملساء
ذات اعناق وزهراته ارجوانية مجمعة في سنابل بيضية مستطيلة
اسمه العلمي (Mentha piperita, L.) (منثا پيريتا) وفضيلته الشفوية (Labiatae)
(لايباتية) وبالانجليزية (The "Peppermint") وبالفرنسية (Menthe poivrée)

يزرع في المواضع المائية في وسط اوربا وآسيا وافريقية وامريكة . ذكي الراحة والطعم الآن

رائحته نفاذة أكثر مما في الأنواع الأخرى وطعمه شبيه بما في الفلفل . يستقطر منه زيت طيار (روح النعناع) ومن هذا تصنع الأقراص المعروفة مع السكر . وهو نافع للمعدة مضاد للغثاس مذهب للريح

البقلة الأترجية

ويقال لها (الباذرنجيوه) أو (الحبق الترنجاني)

عشب معمر ورقته بيضية ذات عنق حادة القمة خشنة الحافة وزهرته بيضاء مبقعة باللون الوردي اسمه العلمي (*Melissa officinalis*, L.) (مليسا أوفيشيناليس)^(١) من فصيلة النعناع وبالإنجليزية

(Common Balm; The Balm-Herb) وبالفرنسية (*Mélisse officinale ou citronelle*)

يزرع في جنوب أوربا وغرب آسيا ومصر وأهميته في رائحته العطرية وغذاء النحل وكثيراً ما يزرع في وسط فرنسا لاستخراج مائه العطري (*Eau de mélisse*) وعند اقتطافه حديثاً يكون ذا رائحة ذكية كالليمون فإذا جفّ زالت تلك الرائحة . وطعمه حريّف عطري قليلاً . ومن فوائده تقوية المعدة وإدرار البول وقديماً كان ممدوحاً للتداوي من الأمراض العصبية وغيرها واقتصروا الآن على استعماله من قبيل الشاي لتخفيف وطأة الحميات

الزؤوفى

عشب أقرب إلى الشجيرة معمر دائم الأخضرار جميل المنظر جداً عطر الرائحة وقت إزهاره أوراقه حذائية الشكل وأزهاره زرقاء

اسمه العلمي (*Hyssopus officinalis*, L.) (هيسوبوس أوفيشيناليس)^(٢) من فصيلة النعناع

وبالإنجليزية (*Hyssop*) وبالفرنسية (*Hysope ou Hyssope*)

وهو يعتبر من نباتات الزينة في جنوب أوربا والجنوب الغربي من آسيا وفلسطين والقوقاز وكان له قديماً شهرة في الطب ثم قلّ استعماله الآن ويستقطر منه زيت طيار يدخل في تركيب بعض الروائح العطرية

(١) مليسا (*Melissa*) اسم النحلة باليونانية

(٢) هيسوبوس (*Hyssopus*) باللاتينية أخذاً من (إزوب) (*Ezob*) العبرية وهو الزؤوفى بالعربية

الآنيسون

المعروف عند العامة (بالينسون) ويقال له (الكمون الحلو) و (الرازيانج الشامي)
عشب سنوي أزهاره بيضاء. اسمه العلمي (*Pimpinella Anisum*, L.) (پمپنلا آنيزوم)^(١)
من فصيلة الكرفس وبالإنجليزية (*The anise-plant*) وبالفرنسية (*Anis*)

يزرع في مصر واليونان وبلاد فارس ومالطة وإسبانيا وغيرها وتصدر بزوره الى بلاد الانجليز
لاستعمالها في العقاقير المنوعة والابازير ويستخرج منها زيت تتوفر فيه مادة تسمى الانيثول
(*Anethol*) لها استعمالات في الطب وما عدا هذه البزور من النبات يستعمل علفاً للماشية . وهذه
البزور عطرية تدخل في علاج انتفاخ البطن

الكزبرة او الكسبرة

ويقال لها ايضاً (النقدة) بالكسر والفتح مع كسر القاف و (الجُلْدُجُلان)
عشب قائم متفرع يرتفع الى ٤٥ سنتيمتراً يزرع سنوياً اوراقه قوية الرائحة وأزهاره بيضاء
وبزوره (ثمراته) كرية قليلة الرائحة

اسمها العلمي (*Coriandrum sativum*, L.) (قورياندروم ساتيوم)^(٢) من فصيلة الآنيسون
وبالإنجليزية (*Common coriander*) وبالفرنسية (*Coriandre*)

موطنه الشرق ووسط آسيا ويزرع في مصر والسودان وبلاد الانجليز وغيرها من أجل
بزوره التي هي من الابازير الكثيرة الاستعمال . وقد يستقطر منها زيت طيار خاص له استعمالات
أو يصنع منها ملبس بتعطيتها بالسكر في بعض البلدان

الشمر أو الشمار الحلو

ويقال له (الرازيانج البستاني)
هو ضرب من الشمر العادي نباته عشبي معمر قاعدة ساقه منبسطة وأوراقه القاعدية
(الجذرية) شبه القرص وفصوصها دقيقة جداً وأزهاره صفراء

(١) في بعض المراجع ان (پمپنلا) (*Pimpinella*) اللاتينية اصلها (*bipennula*) ومعناها ثنائي الروشة

(٢) قورياندروم (*Coriandrum*) مشتق من (خوسيس) اليونانية اي بقعة وذلك بسبب رائحة
أوراق النبات الخضراء

اسمه العلمي (*Foeniculum dulce*, C. Bauh.) (فينقولوم دولسي) من فصيلة الآيسون وبالانجليزية (Sweet Fennel) وبالفرنسية (Fenouil doux ou Fenouil d'Italie)
يزرع في ايطاليا وفرنسا واعناق أوراقه هي التي تؤكل نيئة او مطبوخة كخضر وهو مرغوب فيه بايطاليا وطعمه كالآيسون

الكُمُون

نبات يشبه الشمر سنوي أوراقه السفلى عريضة والعليا شعيرية
اسمه العلمي (*Cuminum Cyminum*, L.) (كومينوم كمينوم)^(١)
من فصيلة الآيسون وبالانجليزية (Cumin Plant) وبالفرنسية (Cumin officinal)
يزرع في شمال افريقية وجنوب أوروبا وآسيا الصغرى وبزوره (ثماره) حارة عطرية تستعمل كبزور الآيسون والسكرابيا وغيرها من ضمن الاوابز كما تستعمل في الطب مدرّة مجشية هاضمة طاردة لريح البطن

نبات خيلوني غلابرا (*Chelone glabra*, L.)^(٢)

عشب معمر يرتفع ٣٠ سنتيمتراً الى ٤٠ اوراقه كالحذاء شكلاً ذات اعناق مشمارية الحافة
اوراقه العليا متقابلة وأزهاره بيضاء تضرب الى اللون الارجواني
من الفصيلة الحنازيرية (Scrophulariaceae) (اسقروفيولارياسية)
وبالانجليزية (White-flowered chelone; The "Balmony")
وبالفرنسية (Galane ou chélonie)

موطنه شمال امريكة يزرع كنبات للزينة وأصبح له استعمال في الاقرباذين حديثاً
هذه المفردات التسعة هي التي يتركب منها الشاي المعروف في المتجر بشاي فرانكلين الملين
زيادة السنا المكي عليها على النسب الآتية : —

سنامكي ٤١٪ ، نجيل ٤١٪ ، نناع فلفلي ١١٪ ، بقلة اترجية ٢٪
زوفي ٢٪ ، آيسون ١١٪ ، كزبرة ٢٪ ، شمر حلو ٤٪ ، كمون ١١٪
خيلوني غلابرا ٢٪

(١) في بعض المراجع ان (*Cuminum*) (كومينوم) اشتق من لفظ كون العربي
(٢) في بعض المراجع أن (*Chelone*) مشتق من (خيلوني) ايونانية ومعناها سلحفاة لذلك لما بين زهرته
وظهر السلحفاة من الشبه

سِتِيرُ الزَّمَانِ

هيئة العمل المولية

نظامها وتأليفها وتاريخ أعمالها

الزراعة المكنانورية

وتعليقها النفسي

رأي العالم المنسوي شتيكل

معاينة الزعفران

١ - مفة التوقيع

٢ - نصوص المعاينة

هيئة العمل الدولية

نظامها وتأليفها وتاريخ أعمالها

« دعيت مصر رسمياً في أوائل الصيف الى الانضمام الى هيئة العمل الدولية في جنيف فلبت الحكومة المصرية هذه الدعوة . فما هي هيئة العمل الدولية ؟ وما خطتها ؟ وما صلتها بجامعة الامم ؟ أسئلة تتردد في ذهن كل مصري وفي مايلي بيان موجز للحقائق المرتبطة بها »

انشاؤها وغرضها

انشئت هيئة العمل الدولية في سنة ١٩١٩ على انها جزء من التسوية العامة التي تمت في باريس بعد انتهاء الحرب العالمية . والنصوص الخاصة بها تقع في القسم الثالث عشر من معاهدة فرساي فمطلع هذا القسم من المعاهدة ينص على ان الدول المتعاقدة قد أسست هذه الهيئة مدفوعة بشعور العدل والانسانية والرغبة في الحصول على سلام العالم الدائم . ثم يقول ان احوال العمل والعمال القائمة تطوي على جور وحرمان لطوائف كبيرة من الناس من شأنها ان تعجز السلام والاتساق العالميين محفوفين بالخطر وتحم العمل على تحسين هذه الاحوال ولذلك انشئت هيئة العمل الدولية على انها علاج لهذه الحالة

وقد ورد في المادة ٤٣٧ من معاهدة فرساي بعض القواعد التي يجب ان تجري عليها هذه الهيئة في تحقيق القصد منها وأولها ان « العمل يجب ألا يحسب عرضاً او مادة من عروض التجارة وموادها » ثم هناك قواعد أخرى وضعت للمحافظة على حسن العلاقة بين العمال واصحاب الاعمال منها دفع الاجور الوافية وتحديد ساعات العمل والغاء عمل الاطفال وجعل الاجور للنساء والرجال واحدة اذا كان العمل واحداً وحماية حقوق العمال الاجانب وغيرها

لم يحدد في دستور الهيئة مدى اعمالها فنشأ عن ذلك في اول عهدها مشكلة أساسها هل يحق للهيئة ان تجعل احوال العمل الزراعي من اختصاصها كاحوال العمل الصناعي ؟ وكانت الحكومة الفرنسية ترغب في اخراج العمل الزراعي من نطاق اختصاصها . وجارتها بعض الحكومات في ذلك . ولكن أكثرية اعضاء الهيئة تغلبت على هذا الاعتراض وقد تناولت مؤتمرات العمل الدولية التي عقدت بعد تقديم الاعتراض المذكور للعمال الزراعيين والبحارة وغيرهم في قراراتها ومقرراتها كما تناولت العمال الصناعيين بحصر المعنى وكان الغموض في تحديد مدى عمل الهيئة باعثاً على نشوء مشكلة أخرى وهي الفصل بين

عملها من الناحية الاقتصادية وعمل القسم الاقتصادي في جامعة الامم . نعم ان الهيئة الدولية أنشئت لتتناول مسائل العمل على اختلافها وواضح انه من المتعذر فصل هذه المسائل عن أمور أخرى تتعلق بالصناعة ولذلك عمدت الهيئة في اول عهدا الى اجراء بحث عام في موضوع الانتاج فاعترض عليها بأنها قد خرجت على الحدود المعينة لها في دستورها. ولكن هذه المشكلة لم تحل بقرار رسمي واكتفي برضاء الهيئة بأن تحد من عملها بعض الحد اتقاء لقرار رسمي يقضي بذلك . وقد تعاونت هيئة العمل بعد ذلك مراراً مع القسم الاقتصادي في جامعة الامم ولا سيما عند البحث في أحوال مناجم الفحم في اوربا . وقد تشترك هيئة العمل والقسم الاقتصادي في الجامعة في الدعوة الى مؤتمرات دولية اذا كانت الحالة تقتضي ذلك وكثيراً ما يستشير القسم الاقتصادي في الجامعة هيئة العمل الدولية عند ما تعرض عليه مشكلات خاصة بالعمل والعمال

تأليفها واعضاؤها

تألف هيئة العمل الدولية بوجه عام من الدول المنتظمة في جامعة الامم اي ان النظام في الجامعة يعني النظام فيها . ولكن العكس لا يصح . اي ان النظام في هيئة العمل الدولي لا يعني ولا يقتضي النظام في جامعة الامم . فلما كانت عضواً في هيئة العمل الدولي قبل ان تنظم في الجامعة سنة ١٩٢٥ والبرازيل لا تزال عضواً فيها مع انها انسحبت من الجامعة الا ان بين الجامعة وهيئة العمل فرقاً. فالجامعة مجلس تشترك فيه الحكومات فقط . واما الهيئة فتشترك فيها الحكومات وجماعات العمال وأصحاب الاعمال . وكل دولة مشتركة فيها يحق لها ان تبعث اليها بأربعة مندوبين منهم مندوبان يمثلان الحكومة والمندوبان الآخران تعينهما الحكومة بالاتفاق مع الجماعات الصناعية اذا كانت قائمة لتمثيل العمال واصحاب العمل

وهي ثلاثة اقسام : القسم (الاول) يعرف باسم المؤتمر العام وهو مؤلف من جميع ممثلي الدول المنتظمة فيه على اساس اربعة ممثلين لكل دولة . والقسم (الثاني) مجلس الادارة وعدد اعضائه الآن اربعة وعشرون عضواً ١٢ عضواً منهم يمثلون الحكومات وستة اعضاء يمثلون جماعات العمال والستة الآخرون يمثلون جماعات اصحاب العمل . والقسم (الثالث) مكتب العمل الدولي على ان تأليف مجلس الهيئة يشبه بعض الشبه تأليف مجلس الجامعة . ففي مجلس الجامعة مقاعد دائمة للدول الكبرى وفي مقدمتها الآن انكلترا وفرنسا وايطاليا وروسيا . كذلك في مجلس هيئة العمل تجد ان ثمانية مقاعد من مقاعد ممثلي الحكومات جعلت سنة ١٩١٩ وفقاً على دول معينة هي بلجيكا وفرنسا والمانيا وبريطانيا والعظمى وايطاليا واليابان وسويسرا والولايات المتحدة . ولكن الولايات المتحدة رفضت النظام فيه رفضها النظام في الجامعة فأعطي مقعدها لكندا لكي يتم تمثيل قارة اميركا في المجلس وطلبت حكومة الهند ان يكون لاحد ممثليها احد هذه

المقاعد فقبل طلبها وحلت محل سويسرا. أما المقاعد الأربعة الأخرى فتملاً بالانتخاب والمؤتمر العام ينتخب ممثلي الدول الذين يملاً منها وقد كانوا في يوليو سنة ١٩٣٣ ممثلي البرازيل والدنمارك وبولونيا واسبانيا ومدة عضويتهم في المجلس ثلاث سنوات

إلا أن بعض الدول اعترض على حرمانه من مقاعد دائمة في المجلس ولا سيما دول أميركا الجنوبية فاقترح في المؤتمر العام الذي التأم سنة ١٩٢٢ أن يزداد عدد أعضاء المجلس إلى ٣٢ عضواً فيمكن أن يضاف إلى أعضاء المجلس أربعة ممثلين للحكومات وأربعة للعمال وأربعة لأصحاب العمل. ولكن قبول هذا التعديل يقتضي موافقة ٤٢ دولة عليه وقد وافقت عليه ٤١ دولة إلى آخر سنة ١٩٣٢ وبين الدول التي لم توافق عليه إيطاليا ولذلك لا يزال النظام القديم معمولاً به إلى الآن

وصفت هيئة العمل الدولية خطأ بأنها أنشئت لسن قوانين دولية للعمال والعمل. ولكنها في الواقع لا تملك سلطة تشريعية لأن الدول تحتفظ بسيادتها الخاصة في شؤون العمل احتفاظاً بها في الشؤون السياسية ولن تتخلى عنها لأي مجلس دولي الآن وليس لمؤتمر العمل الدولي إلا أن يقترح فله أن يتخذ قرارات وأن يدعو إلى الأخذ بها وله أن يضع مشروعات قوانين وعلى الحكومات المنتظمة في المكتب أن تعرض هذه المشروعات على مجالسها التشريعية في حدود معينة من الزمن. ولكن الواجب على الحكومات المختلفة لا يتعدى هذا الفرض والسلطات التشريعية في أي دولة أن ترفض المشروع أو أن تقره أو أن لا تتخذي قرار حياله. بل لأي حكومة أن تشير على المجالس التشريعية برفض أي مشروع ولو كان مندوبها قد وافق عليه في مكتب العمل نفسه وقد حدث ما هو من هذا القيل مراراً

ساعات العمل في الأسبوع ونظام عضويتها

إن هيئة العمل الدولية مدينة بجانب كبير من المقام الذي أحرزته لمديرها الأول المسيو البرتوماس أحد أقطاب الاشتراكية في فرنسا ووزير الذخيرة الحربية في خلال الحرب الكبرى. فقد تمكن بنشاطه العجيب وسعة حيلته وإخلاصه للغرض السامي الذي أنشئت له هذه الهيئة من مكافئة الحكومات وجماعات أصحاب العمل التي بذلت كل ما يمكن بذله لاضعاف مكائنها

وقد توفي المسيو توماس في سنة ١٩٣٢ فكانت وفاته في رأي الاشتراكي الإنكليزي كول ضربة لقضية السعي الدولي لحماية العمال وحقوقهم وتحسين أحوال العمل

وخلفه في يوليو سنة ١٩٣٢ المستر بطار الإنكليزي يماونه في عمله أربعة هم المستر فيلان الارلندي والسنيرور بالما كاستيليوني الإيطالي وقد عينا في سنة ١٩٢٠ والمسيو موريت الفرنسي (١٩٢٤) والهر ستنزير الألماني (١٩٣٣) ومستشار في هو الدكتور كاروتزي الإيطالي (١٩٢٠)

المشروعات وابرارها

أقرت هيئة العمل الدولية ٣١ مشروع قانون بين سنتي ١٩١٩ و ١٩٣١ علاوة على المقترحات والتوصيات التي اقترحتها أو أوصت بها . وقد عرضت هذه جميعاً على المجالس النيابية في الدول المنتظمة في الهيئة وفقاً لقانونها ولكن يصح القول بأن الدول تلكأت في ابرارها بوجه عام . فأعضاء الهيئة ٥٨ دولة ومشروعات القوانين ٣١ مشروعاً ومع ذلك لم تتخذ المجالس النيابية في دول الأعضاء الا ٥٠٥ قرارات ابرام أي ان متوسط عدد الدول الذي أبرم مشروعاً من هذه المشروعات لا يزيد على تسع دول . نعم ان بعض المشروعات أبرم في طائفة كبيرة من الدول وبعضها أبرم في طائفة قليلة ولكن المتوسط هو ما تقدم

بل مما يبعث على الدهشة ان عشرين دولة من الدول المنتظمة في الهيئة الدولية لم تبرم مشروعاً واحداً من جميع هذه المشروعات على الاطلاق ومعظم الدول التي أبرمت طائفة منها هي دول أوربية في الغالب . واليك بياناً بأسمائها والرقم الذي يلي الاسم يدل على عدد مشروعات القوانين التي أبرمتها : بلغاريا ٢٧ لوكسمبرج ٢٧ بلجيكا ٢١ يوغوسلافيا ٢١ أرنلدا ٢١ بريطانيا ١٨ فرنسا ١٨ ايطاليا ١٧ بولونيا ١٧ رومانيا ١٧ المانيا ١٦ السويد ١٦ هولندا ١٥ تشكوسلوفاكيا ١٢ اليابان ١٢ الدنمارك ١٠ سويسرا ٦

ولكن الدولة التي سبقت جميع الدول في ابرام مشروعات هيئة العمل الدولية هي أسبانيا فقد أبرمت ٣٠ مشروعاً منها . وقيل ان جمهورية يوروغواي في اميركا الجنوبية أبرمت جميع المشروعات دفعة واحدة في اواخر سنة ١٩٣٣ او اوائل سنة ١٩٣٤ بعد ان امتنت عن ابرام أي منها نحو ١٥ سنة . وبديهي ان ما أبرم من المشروعات التي اقترحت في عهد الهيئة الاول ، أكثر مما أبرم من المشروعات التي اقترحت في السنوات الأخيرة وذلك لان عرض المشروعات على المجالس النيابية والمناقشة فيها قد يطول أمره من ناحية ولأن بعض البلدان ولا سيما البلدان الصناعية الكبرى تفضل في الغالب ان لا تكون البادئة في الابرام منتظرة غيرها ان تقدم

ساعات العمل وأهماله

كان المشروع الأول الذي أقرته هيئة العمل الدولية مشروعاً خاصاً بتحديد ساعات العمل وجعلها ٤٨ ساعة في الاسبوع وذلك في جلسة الافتتاح التي عقدتها الهيئة في واشنطن سنة ١٩١٩ وقد انقضى على هذا المشروع الآن نحو ١٧ سنة لم تبرمه الا تسع دول أوربية ودولتان غير اوربيتين . يضاف اليها الآن ان حكومة فرنسا الجديدة أبرمت قانوناً يجعل ساعات العمل في فرنسا ٤٠ ساعة في الاسبوع وفي أبناء ١٨ يونيو ١٩٣٦ ان مجلس الشيوخ قد أقره . اما الدول

الاوربية الاخرى التي أبرمتها فهي تشكوسلوفاكيا وبلجيكا ولوكسمبرج واسبانيا والبرتغال واليونان ورومانيا وبلغاريا ولتوانيا

فترى من مطالعة هذه الأسماء ان الدول الصناعية الكبرى في اوربا اي انكلترا والمانيا وايطاليا لم تبرمه بعد بل ان انكلترا والمانيا عارضته معارضة شديدة اما ايطاليا والنمسا ولاتسيا فقد وعدت بإبرامه اذا أبرمتها الدول الاخرى

اذا نظر الباحث في مشروعات القوانين التي اقترحتها هيئة العمل الدولية على اعضائها وما أبرم منها وما لم يبرم ثبت له ان تأثير الهيئة في رفع مستوى العمال بادماج مقترحاتها في قوانين الدول المختلفة ليس بشيء يذكر

ولكن الهيئة أسدت الى العمال خدمات جليلة بما دار في اجتماعاتها من المناقشات وما أذاعته من الحقائق والآراء مما يتصل بإدارة المصانع واحوال العمل الصحية فيها وعمل الاطفال ومنع العمل الليلي . نعم ان طائفة كبيرة من الدول الصناعية الراقية كانت قد عمدت من تلقاء نفسها الى تحسين الاحوال الصحية — كالتبوية والاضاءة — في المعامل ومنع عمل الاطفال . الا ان عمل الهيئة كان من شأنه حمل الدول الصناعية التي في المقام الثاني على العناية بهذه الشؤون وتحسين احوال العمل فيها

العقوبات

بقيت كلمة عن العقوبات التي ينص عليها دستور هيئة العمل الدولية كما ينص عليها دستور جامعة الامم . فقد تبين مما سبق ذكره ان الدول المنتظمة اعضاء في هيئة العمل الدولية تعهد بأن تعرض على مجالسها النيابية مشروعات القوانين التي تقرها الهيئة للفصل فيها سوائها وافق مندوبوها في الهيئة عليها أم لم يوافقوا ولما كان من أسهل الأمور على حكومة ما ان تدبر ما يلزم لاجباط مشروع ما او رفضه فلا ينتظر ان ترتكب احدى الحكومات خطأ من هذا القبيل يقتضي تطبيق العقوبات عليها

ولكن اذا أبرمت دولة مشروعاً من هذه المشروعات ثم لم تنفذه فعندئذ يحق للهيئة ان تعين بالاشتراك مع سكرتير جامعة الامم العام لجنة للبحث تضم ممثلين للحكومات وجماعات العمال واصحاب العمل ثم ترفع اللجنة تقريرها وقد تقترح تطبيق عقوبات اقتصادية على الدولة المقصرة ولهذه الدولة ان ترفع المشكلة الى محكمة العدل الدولية

اما وقد خبرنا في حلبة السياسة الدولية مبلغ نجاح العقوبات الاقتصادية فلنا ان نقول ان تطبيقها فيما يخص هيئة العمل الدولية غير عملي

النزعة الدكتاتورية وتعليقها النفسي

رأي العالم النمساوي شتيكل

نما يحير الباحث في شؤون أوروبا تسليم شعوب عريقة في الحضارة واجمادها العقلية والفنية كالشعبين الألماني والإيطالي بالحكم الدكتاتوري على الرغم مما يجره هذا الحكم في أثره من قيود تثقل على طبع الإنسان المثقف . ولا سيلا إلى انكار أن الحكم الدكتاتوري أسفر في ألمانيا وإيطاليا بوجه خاص عن انتصارات باهرة في حلبة السياسة الداخلية والخارجية كنجاح موسوليني في تنظيم شؤون بلاده وزيادة أسباب الخير الأدبي والمادي فيها وفوزه في حملته الحبشية . ونجاح هتلر في تسليح ألمانيا والغاء معاهدة فرساي واحتلال منطقة الرين . ونجاح أتاتورك العظيم في تركيا . ولكن هذا النجاح ينطوي على بذور الخطر لأنه يقتضي من الحاكمين بأمرهم انتصاراً تلو انتصار لكي تبقى أذهان الناس منصرفة عن خواص الحكم الدكتاتوري التي تنفر منها النفس . فهي إذاً لا تكفي لتعليل ما زاه في جماهير هذه الشعوب من اجماع أو ما يشبهه الاجماع على تأييد الحاكمين بأمرهم والخضوع لهم . فما هو التعليل ؟ للعالم النفسي النمساوي الدكتور فلهلم شتيكل رأي في تعليل هذه الحالة لا يخلو من الطرافة وهو قائم على ما يعرف في علم النفس « بمركب السلطان » أو « عقدة السلطان » يرى الدكتور شتيكل ان في نفس الطفل زاعاً بين غرائزه والدروس التي يملها عليه اتصاله بالعالم الخارجي . فالأطفال يميلون إلى ان يكونوا قذرين ولكن والديهم ومعلماتهم يعلمونهم انه يجب عليهم ان يعنوا أشد العناية بالنظافة . والتربية في رأيه سعي إلى ا فراغ الطفل في قلب يخالف اتجاه غرائزه . والتربية أساسها السلطان — سلطان الوالد والوالدة والمعلم والمعلمة — « فالسلطان » خصم الطفل وعدوه لأنه يعني التخلي عن زعامته الفطرية والسلطان الأول الذي يبدو أثره في حياة الطفل هو سلطان الوالدين فاذا كان الوالدان ضعيفين تحداها الطفل . ولكنه لا يكاد يخرج من نطاق سلطانها حتى يصطدم بسلطان الأطفال الذين يفوقونه سنّاً وخبرة ، وبسلطان المعلم ثم بسلطان القانون وسلطان الكنيسة اذ لا يخفى ان السلاح الأخير في أيدي مربّي الأطفال قولهم للطفل العاصي « ان الله يعاقبك على ما تفعل أو على ما فعلت » . هذا المركب « مركب السلطان » الذي كان له أكبر أثر في تربية الصغار أخذ يضعف بعد نشوب الحرب الكبرى في سنة ١٩١٤ . فالأسرة أضحت غير ما كانت عليه لأن الوالدين — بحسب رأي شتيكل — لم يحافظوا على القواعد الأدبية التي لقنوها لأولادهم فهاج الأولاد على هذا التمييز وطرحوا جانباً سلطان الوالدين وعفروا بالترباب وأمرهم ونواهيهم وما حدث للأسرة حدث للمدرسة والجامعة وما وقع للوالدين وقع للمعلمين والاساتذة . بل ان أخطر النتائج التي أسفرت عنها الحرب الكبرى كانت اضعاف الشعور بوجوب احترام السلطان وأصحاب السلطان في الأسر وبين الأمم . وهذا هو تعليل موجة الاجرام التي طغت على العالم

وبلغت ذروتها في الولايات المتحدة الاميركية . وتلا ذلك ان العلم اخذ يضعف من مقام الدين التقليدي في نفوس الناس لان العلم لم يفهم على وجهه الصحيح ولان طائفة كبيرة من رجال الدين تمسكت بأعراض الدين دون جوهره . فلما اخذ الشبان والشابات يتساءلون كيف يسعهم الايمان برب يأذن في نشوب حرب نزهق في مجزرتها ارواح عشرة ملايين من الناس انهار مبدأ « السلطان » في حياة الافراد وكانت النتيجة موجة الحاكين بامرهم

فهار وموسوليني وأشباههما ليسوا في رأي الدكتور شتيكل الا رجالاً يحلون في حياة كل فرد محل الوالد والمعلم . وقد يتنكر الناس لصاحب السلطان يفرض سلطانه عليهم ولكنهم لا يستطيعون ان يعيشوا من دونه مفرغاً في شكل من الاشكال . لقد ثار الاولاد على آباءهم فجاء هتلر وموسوليني ودلفوس وبلسودسكي وكل اتاتورك وستالين فخلوا محلهم . ودخل في روع الطفل الحديث ان والده غير جدير باحترامه واجلاله وطاعته فبحث عن زعيم خارج عن نطاق الاسرة يوليه هذا الاحترام وتلك الطاعة . فركز السلطان خرج من دار الاسرة واستقر في دار الحكومة . والواقع ان الحكومة مزيج من قوتي الخوف والحب . والحاكمون بامرهم ابغ مظهر لهذا المزيج . فدلفوس قتل اشترأكي فينا بالمدفع والبنديقية ثم طلب منهم الغفران والتعاون . واسكندر اليوغوسلافي سعى جهده لاستمالة الكرواتيين اليه بالحسنى وفي الوقت نفسه كان يحاول ان يحملهم على الخضوع بالقوة . وهتلر على الرغم من حب الشعب له اضطر ان يظهر الحزب بالدم كما فعل يوم ٣٠ يونيه سنة ١٩٣٤ . فلماذا لا ينفر الانسان من الخضوع لسلطان الدكتاتور او الزعيم كما نفر من الخضوع لسلطان الوالد والمعلم ؟ هذا سؤال طبيعي . والدكتور شتيكل يرد عليه بقوله ان عصمة الدكتاتور عن الخطأ تزداد رويداً رويداً في رأي الفرد كلما زاد عدد اتباعه وكذلك يفشو في الامة مرض نفسي دعاه شتيكل « وباء التجديد » فسقط الامة معفرة التراب عند اقدام الدكتاتور

يضاف الى هذا أنه كلما زاد اتباع الذين يؤيدون الزعيم او الدكتاتور تندمج نقائصهم وتحول الى مزايا لانهم يحسون انهم والزعيم وحدة لا تنقسم فيشاطرونه في نفوسهم صولجان السلطان الذي يحكمهم به . اي أنهم يصبحون حاكين لا محكومين . ولذلك ترى الامان يقولون أنهم لا يحاربون في سبيل هتلر بل هتلر يحارب في سبيلهم . عندهذا الحد من التحول النفسي يندمج الخضوع بالتعدي والبغض بالحب ويتحول الدكتاتور الى متهذ . كان الزعماء في العهد القديم ينشئون ديانات جديدة . ولكن الزعماء في هذا العصر رجال سياسة بل ان طائفة من زعماء العصر الحاضر يخشون الدين لانهم يرون ان زعماء الدين ينازعونهم « السلطان » على نفوس اتباعهم . لذلك تراهم يحاولون اسقاط الدين من مكانته العالية في نفس الامة على نحو ما وقع في تركيا وروسيا والمانيا

معاهدة الزعفران

في بهو لوكارنو

١ - مفلة التوقيع

بهو لوكارنو في وزارة الخارجية البريطانية حجرة متسعة طولها ثلاثون متراً وعرضها خمسة عشر متراً وهي مزينة من الداخل بالذهب والارجوان وفي صدرها صورة زيتية للملك جورج الخامس تقابلها على الصدر الآخر صورة زيتية للملكة ماري والى جنبها صورة للملك جورج الثالث وفي وسطها مائدة من خشب المونغو تتسع لعشرين كرسيًا وعلى جانبي البهو مقاعد وثيرة مغطاة بجرير كثيف ذهبي وأرجواني

دعيت بهو لوكارنو لأنها كانت في خلال الحرب الكبرى وما بعدها حجرة لحفظ الوثائق ثم نظفت وزينت سنة ١٩٢٥ استعداداً لامضاء معاهدات لوكارنو المشهورة التي عقدت بين انكلترا وفرنسا وإيطاليا وبلجيكا وألمانيا وهي المعاهدات التي نقضت باحتلال الجيش الألماني لمنطقة الرين في ٧ مارس الماضي

في هذه الحجرة التاريخية أمضيت «معاهدة الزعفران» التي نظمت بها صلات الصداقة والتحالف بين مصر وانكلترا يوم ٢٦ أغسطس ١٩٣٦

دخلنا البهو في الساعة العاشرة والدقيقة العشرين من صباح يوم الاربعاء ٢٤ سبتمبر مع زملائنا ممثلي الصحافة المصرية وهم الاساتذة حافظ عوض بك وتوفيق دياب وعبدالله حسين وفكري اباطه وجلال الحمامصي فألفينا مندوبي الصحف الانكليزية ومكاتب الصحف الاميركية والاوربية وجماعة من المصورين قد سبقونا اليها وعددهم ينيف على ثلاثين . وهم جلوس على كراسي اعدت لهم تحت صورتي الملكة ماري والملك جورج الثالث . وكان بينهم ممن عرفناه المستر فيليب جرافيز مندوب التيمس والمستر ايوار مندوب الديلي هيرالد

وجلسنا على مقعد وثير عند طرف المائدة المعدة لمندوبي مصر وانكلترا من ناحية المراسلين الافرنج . وكان الجو غائماً عندما دخلنا فلم نلبث دقائق حتى انقشعت الغيوم ودخلت من النوافذ أشعة الشمس فابتسم الحضور مستبشرين . وكان السر ميلز لامبسن واللاي لامبسن قد وصلا الى البهو قبلنا وجلسا يتحدثان قبالة وسط المائدة من الناحية الاخرى كان ميعاد ابتداء الحفلة في الساعة العاشرة والنصف ولكن الدقائق توات من دون ان

زى أثر الممثلي مصر وممثلي انكلترا غير ان المقاعد التي تحف بالمائدة من جانبيها ومن طرفيها الآخر بدأت تحفل بالمدعوين . هوذا حتي بك القائم بأعمال المفوضية المصرية في لندن وقرينته قد دخلا وجلسا على مقعد جانبي يناوح كرسي الرئيس وهام رجال المفوضية — وكان بينهم علي بك اسماعيل القائم بأعمال المفوضية المصرية في بولونيا — قد جلسوا على الكراسي المعدة لهم تحت صورة الملك جورج الخامس

وها طائفة من السيدات المصريات — حرم النحاس باشا وحرم مكرم باشا وحرم حلمي عيسى باشا وحرم الشمسي باشا وكريمة صدقي باشا وكريمة عبد الفتاح يحيى باشا وكريمة حمدي سيف النصر باشا وهما هي مسز ايدن دخل بعضن أثر بعض فجلست السيدات المصريات على المقاعد الممتدة الى يمين كرسي الرئيس وجلست مسز ايدن مع اللايدي لمبسن على مقعد الى يساره

وفي الساعة العاشرة والدقيقة الخامسة والاربعين سمعنا اصواتاً ووقع اقدام في الممر المفضي الى الهو فكان ذلك ايذاناً بقدوم المندوبين . دخلوا الحجرة يتقدمهم النحاس باشا والى جنبه المستر مكدونلد وجلسوا في المقاعد الموسومة باسمهم وجلس المستر ايدن في الصدر بصفة كونه رئيس الحفلة والى يمينه النحاس باشا فالدكتور احمد ماهر رئيس مجلس النواب فمحمد محمود باشا فصدقي باشا فبعد الفتاح يحيى باشا فواصف غالي باشا فعثمان محرم باشا فكرم باشا فالتقراشي باشا وكان يقابلهم من الناحية الاخرى الى يسار المستر ايدن المستر مكدونالد فالسرجون سيمون فلورد هاليفاكس فالسرميلز لامبسن فحافظ عفيفي باشا فالشمسي باشا فحلمي عيسى باشا فحمدي سيف النصر باشا . وكان الجميع ببذلة البونجور الا ان المصريين كانوا يلبسون الطرايش وقد وصفها المستر جرايفز في التيمس غداة حفلة التوقيع في التيمس بقوله « ليس ثمة لباس للرأس يفوقها في جلال منظرها » فلما جلس المندوبون والحاضرون وقف المستر ايدن وتلا خطبته بالانكليزية فلما انتهى صاحبه النحاس باشا . ثم تلا ترجمتها بالفرنسوية احد موظفي قسم المعاهدات بوزارة الخارجية . ووقف النحاس باشا وتلا خطبته بالفرنسوية متمهلاً عند بعض عباراتها لتمكين المعاني في النفوس فكان للخطبتين احسن وقع في نفوس الحاضرين . وعندما انتهى ترجمت خطبته الى الانكليزية . وقد جرت الخطبتان على وتيرة واحدة في تأييد اشتراك المصالح وتوثيق عرى الصداقة والقيام على تنفيذ المعاهدة بروح مشبعة بالموودة والتعاون . ومما تحسن الاشارة اليه ان اشارة المستر ايدن في خطبته الى لورد كرومر قابلتها في خطبة النحاس باشا اشارة الى سعد زغلول باشا

بعد ذلك اشترك رجال السكرتيرية من الوفدين في تقديم نسختيها وعليهما اختتام الشمع الاحمر والشرط الزرق لتوقيع قدما اولاً للنحاس باشا وزملائه فأمضوها بحسب ترتيب جلوسهم . وكان

النحاس باشا على وشك ان يمضي بأحد الاقلام امامه فقدم له مكرم عبيد باشا قلماً ذهبياً اهدته جمعية الشبان الوفديين بسمنود لتمضي به المعاهدة وقد نقش «عليه معاهدة ١٩٣٦» فلما اتم الجانب المصري الامضاء حملت نسختا المعاهدة الى الجانب الانكليزي فأمضاها المستر ايدن أولاً فزملأوه وقد استعملوا جميعاً قلم «معاهدة ١٩٣٦» ولما اتم السرمايلز لامبسن الامضاء وهو آخر من وقعها من الجانبين انبسطت اساريره وتلفظ بكلمة «مبروك» متجهاً بها الى من يجاوره ويقابلها من رجال مصر. وعندها وقف المستر ايدن واعلن انتهاء الحفلة. وبذلك انتهت المساعي التي بذلتها مصر وانكلترا مدة ١٦ سنة واشترك فيها زغلول وعدلي وثروت ومحمد محمود والنحاس من الجانب المصري وكيرزون ومكدونلد واوستن تشمبرلن وهندرسن وايدن ولورين ولمبسن من الجانب البريطاني الى معاهدة ترضي الفريقين في الاحوال القائمة الآن

انها ولا ريب «فاتحة مرحلة جديدة بين البلدين» كما وصفها المستر ايدن في خطبه مؤثراً ذلك الوصف على القول بأنها «خاتمة»

٢ — نصوص المعاهدة

ان حضرة صاحب الجلالة ملك بريطانيا العظمى وارلندا والاملاك البريطانية وراء البحار وامبراطور الهند

وحضرة صاحب الجلالة ملك مصر

بما أنهما يرغبان في توطيد الصداقة وعلاقات حسن التفاهم بينهما والتعاون على القيام بالتزاماتهما الدولية لحفظ سلام العالم وبما ان هذه الأغراض تتحقق على الوجه الأكمل بعقد معاهدة صداقة وتحالف تنص لمصلحتهما المشتركة على التعاون الفعال لحفظ السلام وضمان الدفاع عن أراضيها وتنظيم علاقاتهما المتبادلة في المستقبل

قد اتفقا على عقد معاهدة لهذه الغاية وأنابا عنهما المفوضين الآتية أسماءهم
حضرة صاحب الجلالة ملك بريطانيا العظمى وارلندا والاملاك البريطانية وراء البحار وامبراطور الهند الذي سيشار اليه في نصوص هذه المعاهدة بعبارة صاحب الجلالة الملك والامبراطور
قد أناب عن بريطانيا العظمى وشمال ارلندا : — المستر اتوني ايدن وزير الخارجية والمستر رمزي مكدونلد والسر جون سيمون ولورد هاليفاكس والسر ميلز لامبسن

وحضرة صاحب الجلالة ملك مصر قد أناب عن مصر :

حضرة صاحب الدولة مصطفى النحاس باشا رئيس مجلس الوزراء ورئيس الوفد الرسمي وحضرة صاحب السعادة الدكتور احمد ماهر رئيس مجلس النواب وحضرة صاحب الدولة محمد محمود باشا رئيس مجلس الوزراء سابقاً وحضرة صاحب الدولة اسماعيل صدقي باشا رئيس مجلس الوزراء سابقاً وحضرة صاحب الدولة عبد الفتاح يحيى باشا رئيس مجلس الوزراء سابقاً وحضرة صاحب المعالي واصف بطرس غالي باشا وزير الخارجية وحضرة صاحب المعالي عثمان محرم باشا وزير الاشغال العمومية وحضرة صاحب المعالي مكرم عبيد باشا وزير المالية وحضرة صاحب المعالي محمود فهمي النقراشي باشا وزير المواصلات وحضرة صاحب المعالي احمد حمدي سيف النصر باشا وزير الزراعة وحضرة صاحب السعادة علي الشامي باشا الوزير السابق وحضرة صاحب المعالي محمد حلمي عيسى باشا الوزير السابق وحضرة صاحب السعادة حافظ عفيفي باشا الوزير السابق الذين بعد تبادل وثائق تفويضهم التي تخولهم سلطة كاملة والتي وجدت صالحة ومستوفية الشكل قد اتفقوا على ما يأتي :

المادة الاولى — انتهى احتلال مصر عسكرياً بواسطة قوات صاحب الجلالة الملك والامبراطور
المادة الثانية — يقوم من الآن فصاعداً بتمثيل صاحب الجلالة الملك والامبراطور لدى
بلاط جلالة ملك مصر وبتمثيل صاحب الجلالة ملك مصر لدى بلاط سان جيمس سفراء
معتدون بالطرق المرعية

المادة الثالثة — تقوي مصر ان تطلب الانضمام الى عضوية عصبة الامم وبما ان حكومة صاحب
الجلالة في المملكة المتحدة تعترف بأن مصر دولة مستقلة ذات سيادة فانها ستؤيد اي طلب تقدمه
الحكومة المصرية لدخول عصبة الامم بالشروط المنصوص عليها في المادة الاولى من عهد العصبة
المادة الرابعة — تعقد محالفة بين الطرفين المتعاقدين الغرض منها توطيد الصداقة والتفاهم
الودي وحسن العلاقات بينهما

المادة الخامسة — يتعهد كل من الطرفين المتعاقدين بان لا يتخذ في علاقاته مع البلاد
الاجنبية موقفاً يتعارض مع المحالفة وان لا يبرم معاهدات سياسية تتعارض مع احكام المعاهدة الحالية
المادة السادسة — اذا افضى خلاف بين احد الطرفين المتعاقدين ودولة اخرى الى حالة
تطوي على خطر قطع العلاقات مع تلك الدولة يتبادل الطرفان المتعاقدان الرأي لحل ذلك
الخلاف بالوسائل السلمية طبقاً لاحكام عهد جمعية الامم او لاي تعهدات دولية اخرى تكون
منطقة على تلك الحياة

المادة السابعة — اذا اشتبك احد الطرفين في حرب بالرغم عن احكام المادة السادسة

المتقدم ذكرها فإن الطرف الآخر يقوم في الحال بانجاده بصفته حليفاً وذلك مع مراعاة احكام المادة العاشرة الآتي ذكرها

وتتضمن معاونة صاحب الجلالة ملك مصر في حالة الحرب او خطر الحرب الدائم او قيام حالة دولية مفاجئة يخشى خطرها في ان يقدم الى صاحب الجلالة الملك والامبراطور في داخل حدود الأراضي المصرية ومع مراعاة النظام المصري للادارة والتشريع جميع التسهيلات والمساعدة التي في وسعه بما في ذلك استخدام موانئه ومطاراته وطرق المواصلات

وبناء على هذا فالحكومة المصرية هي التي لها ان تتخذ جميع الاجراءات الادارية والتشريعية بما في ذلك اعلان الاحكام العرفية واقامة رقابة وافية على الانباء لجعل هذه التسهيلات والمساعدة فعالة المادة الثامنة — بما ان قتال السويس الذي هو جزء لا يتجزأ من مصر هو في نفس الوقت طريق عالمي للمواصلات كما هو ايضاً طريق أساسي للمواصلات بين الاجزاء المختلفة للامبراطورية البريطانية فالى ان يحين الوقت الذي يتفق فيه الطرفان المتعاقدان على ان الجيش المصري أصبح في حالة يستطيع معها ان يكفل بمفرده حرية الملاحة في القنال وسلامتها التامة يرخض صاحب الجلالة ملك مصر لصاحب الجلالة الملك والامبراطور بأن يضع في الاراضي المصرية بحوار القتال بالمنطقة المحددة في ملحق هذه المادة قوات تتعاون مع القوات المصرية لضمان الدفاع عن القتال . ويشمل ملحق هذه المادة تفاصيل الترتيبات الخاصة بتنفيذها

ولا يكون لوجود تلك القوات صفة الاحتلال بأي حال من الاحوال

كما انه لا يخل بأي وجه من الوجوه بحقوق السيادة المصرية

ومن المتفق عليه انه اذا اختلف الطرفان المتعاقدان عند نهاية مدة العشرين سنة المحددة في المادة السادسة عشرة على مسألة ما اذا كان وجود القوات البريطانية لم يعد ضرورياً لان الجيش المصري أصبح في حالة يستطيع معها ان يكفل بمفرده حرية الملاحة على القنال وسلامتها التامة فان هذا الخلاف يجوز عرضه على مجلس عصبة الامم للفصل فيه طبقاً لاحكام عهد العصبة النافذ وقت توقيع هذه المعاهدة أو على اي شخص او هيئة للفصل فيه طبقاً للاجراءات التي يتفق عليها الطرفان المتعاقدان

المادة التاسعة — يحدد باتفاق خاص يبرم بين الحكومة المصرية والمملكة المتحدة ما تتمتع به من إعفاء وميزات في المسائل القضائية والمالية قوات صاحب الجلالة الملك والامبراطور التي تكون موجودة بمصر طبقاً لأحكام هذه المعاهدة

المادة العاشرة — ليس في أحكام هذه المادة ما يمس او ما يقصد به ان يمس بأي حال الحقوق والالتزامات المترتبة او التي قد تترتب لأحد الطرفين المتعاقدين او عليه بمقتضى عهد

عصبة الامم او ميثاق منع الحرب الموقع عليه بباريس في ٢٧ اغسطس سنة ١٩٢٨
المادة الحادية عشرة — ١ — مع الاحتفاظ بحرية عقد اتفاقات جديدة في المستقبل لتعديل
اتفاقيتي ١٩ يناير و ١٠ يوليو سنة ١٨٩٩ قد اتفق الطرفان المتعاقدان على ان ادارة السودان
تستمر مستمدة من الاتفاقيتين المذكورتين
ويواصل الحاكم العام بالنيابة عن كلا الطرفين المتعاقدين مباشرة السلطات المخولة له بمقتضى
هاتين الاتفاقيتين

والطرفان المتعاقدان متفقان على ان الغاية الاولى لادارتهما في السودان يجب ان تكون
رفاهية السودانيين

وليس في نصوص هذه المادة أي مساس بمسألة السيادة على السودان
٢ — وبناء على ذلك تبقى سلطة تعيين الموظفين في السودان وترقيتهم مخولة للحاكم العام
الذي يختار المرشحين الصالحين من بين البريطانيين والمصريين عند التعيين في الوظائف الجديدة
التي لا يتوفر لها سودانيون اكفاء

٣ — يكون جنود بريطانيون وجنود مصريون تحت تصرف الحاكم العام للدفاع عن السودان
فضلاً عن الجنود السودانيين

٤ — تكون المهجرة المصرية الى السودان خالية من كل قيد الا فيما يتعلق بالصحة والنظام العام
٥ — لا يكون هناك تمييز في السودان بين الرعايا البريطانيين وبين الوطنيين المصريين في
شئون التجارة والمهاجرة أو في الملكية

٦ — الطرفان المتعاقدان على الاحكام الواردة في ملحق هذه المادة متفقان فيما يتعلق
بالطريقة التي تصير بها المعاهدات الدولية سارية في السودان

المادة الثانية عشرة — يعترف صاحب الجلالة الملك والامبراطور بأن المسؤولية عن ارواح
الاجانب واموالهم في مصر هي من خصائص الحكومة المصرية دون سواها وهي التي تتولى
تففيذ واجباتها في هذا الصدد

المادة الثالثة عشرة — يعترف صاحب الجلالة الملك والامبراطور بأن نظام الامتيازات
القائم بمصر الآن لم يعد يلائم روح العصر ولا حالة مصر الحاضرة

ويرغب صاحب الجلالة ملك مصر في الغاء هذا النظام دون ابطاء وقد اتفق الطرفان
المتعاقدان على الترتيبات الواردة بهذا الخصوص في ملحق هذه المادة

المادة الرابعة عشرة — تلغي المعاهدة الحالية جميع الاتفاقات أو الوثائق القائمة التي يكون
استمرار بقائها منافياً لأحكام هذه المعاهدة ويجب ان يعد باتفاق الطرفين اذا طاب احدهما ذلك

بيان بالاتفاقات والوثائق الملغاة وذلك في مدى ستة أشهر من نفاذ هذه المعاهدة
المادة الخامسة عشرة — اتفق الطرفان المتعاقدان على أن أي خلاف ينشأ بينهما بصدد
تطبيق أحكام المعاهدة الحالية أو تفسيرها ولا يتسنى لهما تسويته بالمفاوضات بينهما مباشرة يعالج
بمقتضى أحكام عهد جامعة الأمم

المادة السادسة عشرة — يدخل الطرفان المتعاقدان في مفاوضات بناء على طلب أي منهما
في أي وقت بعد انقضاء مدة عشرين سنة على تنفيذ هذه المعاهدة وذلك بقصد إعادة النظر بالاتفاق
بينهما في نصوص المعاهدة بما يلائم الظروف السائدة حينذاك فإذا لم يستطع الطرفان المتعاقدان
الاتفاق على نصوص المعاهدة التي أعيد نظرها يحال الخلاف إلى مجلس عصبة الأمم للفصل فيه
طبقاً لأحكام عهد العصبة النافذ وقت توقيع هذه المعاهدة أو إلى أي شخص أو هيئة للفصل فيه
طبقاً للإجراءات التي يتفق عليها الطرفان المتعاقدان

ومن المتفق عليه أن أي تغيير في المعاهدة عند إعادة نظرها يكفل استمرار التحالف بين
الطرفين المتعاقدين طبقاً للعبادىء التي تنطوي عليها المواد ٤ و ٥ و ٦ و ٧

ومع ذلك ففي أي وقت بعد انقضاء مدة عشر سنوات على تنفيذ المعاهدة يمكن الدخول في
مفاوضات برضا الطرفين المتعاقدين بقصد إعادة النظر فيها كما سبق بيانه

المادة السابعة عشرة — يصدق على المعاهدة الحالية ويتبادل التصديق عليها في القاهرة
في أقرب وقت ممكن ويبدأ تنفيذها من تاريخ تبادل التصديق عليها وعندئذ تسجل لدى السكرتير
العام لعصبة الأمم

وأقراراً بما تقدم وقع المفوضون السابق ذكرهم على هذه المعاهدة ووضعوا اختتامهم عليها
ويلى ذلك نصوص الملحقات

المفاوضات المصرية البريطانية السابقة

وأقطابها وتواريخها

- عدي باشا يكن واللورد كيرزون — (لندن) سنة ١٩٢١
- سعد زغلول باشا والمستر مكدونلد — (لندن) سنة ١٩٢٤
- عبد الحالق ثروت باشا والسر أوستن تشمبرلين — (لندن) سنة ١٩٢٧
- محمد محمود باشا والمستر ارثر هندرسن — (لندن) سنة ١٩٢٩
- مصطفى النحاس باشا والمستر ارثر هندرسن — (لندن) سنة ١٩٣٠
- مصطفى النحاس باشا وهيئة المفاوضات المصرية {
- والسر ميلز لامبسن وهيئة المفاوضات البريطانية } — (القاهرة) سنة ١٩٣٦

حَدِيقَةُ الْمُقْتَطِفِ

السرمد زراداشت

للفيلسوف الاطالقي فردريك نيتشه

نقلها خليل هنداي

معبودني الشمس!

للشاعر الصيني يوه نوغيشي

نقلها رياض معلوف





الغزالات — تصوير فلاسكينز —



الزهرة (فينوس) — تصوير فلاسكينز —

الزهد زراداشت

لفيلسوف الاطالني فردريك نيتشه

— ١ —

ما كاد يبلغ زراداشت الثلاثين من عمره حتى عاف وطنه وهجر بحيرته وتوغل في الجبال . وهناك طابت له العزلة طيلة عشرة اعوام قضاها دون ان يجد السأم الى قلبه سبيلاً . ولكنه في النهاية تبدل قلبه واستحالت ميوله . وفي مطلع فجر يوم زراداشت وجهه شطر الشمس واخذ يناجيها قائلاً :

— انت ، ايها الكوكب الوقاد ، ما عسى تكون سعادتك اذا لم يكن لك من تير عليهم ، وترسل اشعتك اليهم ؟

منذ عشر سنين وانت — ايها الشمس — لا تزالين تطلين على غاري ، وانك لسائمة من نورك ومن طلوعك كل يوم على هذا الطريق لولاي ولولا نسري وحياتي اتنا ترتقبك عند كل فجر ، ونقبس من فيض شعاعك ، ونباركك ها أنا قد سئمت من حكمتي ، واصبحت كالنحلة التي اشتارت من الأري ما فاض عليها ، واصبحت فقيراً الى أيدي تأخذ مني

أريد ان اعطي وان اوزع ما لدي حتى يغدو عقلاء الناس سعداء بجنونهم والفقراء مبتهجين بغناهم

لهذا يجب علي ان اهبط في الاغوار ، هبوطك كل مساء متوارية خلف البحار ، نائرة لمعانك في ذيل الوجود ايها النجمة الطاخة غني ونوراً

يجب علي ان اتوارى مثلك وان انام — يقول الرجال الذين أريد ان ازل فيهم فباركيني اذا ايها العين الهادئة التي ترى السعادة التي لا تسجدون ان تتور غيرتها وباركي الكاس التي ستطفح حتى يتدفق منها الماء الذهبي عاكساً في كل مكان لمعة سعادتك وهناءتك

ان كاسي تريد ان تفرغ مرة ثانية وزراداشت يريد ان يعود انساناً وهكذا انتهت عزلة زراداشت !

— ٢ —

انحدر زراداشت وحده من الجبال دون ان يقع ناظره على انسان. حتى اذا
دخل الغابة صادف رجلاً كهلاً هجر كوخه وسعى في زوايا الغابة وراء اصناف
من الاعشاب

قال لزراداشت :

— انني اجهل هذا الماضي ، وهو منذ عام جاز بهذا المكان . انه يدعى « زراداشت »
ولكنني اراه قد سافر

كنت تحمل اذ ذاك رمادك الى الجبل ، فهل تشاء اليوم ان تحمل نارك الى الوادي ؟
ألا تخشى العقاب الذي يعدد للمضرم النار ؟

بلى ، قد عرفت زراداشت ، في عينيه يتألق الصفاء ، وعلى شفثيه لا ترسم
السامية ، ألا يمشي كأنه راقص ؟

زراداشت قد تطور ، وأصبح طفلاً . زراداشت هب من كراه . فما عسى
تود ان تضع بجانب هؤلاء الرافدين ؟

كنت تحيا في العزلة كأنك تحيا في بحر والبحر يحملك على غاربه . فتعساً لك
لأنك أردت ان ترسو على الارض ، وويل لك لأنك رضيت بنفسك ان تبحر جسداً
الى عناء جديد

أجاب زراداشت

إنني أحب الناس !

وأجابه العاقل الحكيم

وأنا لما ذا آثرت لنفسك العزلة في غابة لا يعرف فيها رسم لساكن ! أأنت
لأنني بالغت في حبي للناس ؟ والآن صرفت نفسي الى حب الله ومقت عباده .
الانسان في ملتي مخلوق غير كامل . ان حبي للانسان كاد يقتلني

قال زراداشت

— ماذا أقول عن الحب ، ان عندي هدية أريد ان أقدمها للناس

أجاب العاقل

— لا لا ! لا تعطيهم شيئاً ، ارفع عن ظهورهم بعض الشيء وآزرهم على حمله

ذا خير ما تصنعه من أجلهم ، وفي ذلك خير لك
إذا أردت ان تعطيهم شيئاً فلا تعطيهم إلا صدقة ، وارتقب حتى يرتجوا منك
صدقتك رجاء

أجاب زراداشت

كلاً ! إنني لم أهبط لأعطي صدقات وما أنا الى هذا الفضل بفقر
ضحك العاقل ساخرأ منه وقال

لتفرغ مجهودك في استمالة قلوب الناس حتى يتقبلوا كنوزك قبولاً حسناً ، لان
الناس ألقوا أن يحترزوا من المعتزلين ، وهم لا يؤمنون بأننا جئنا لنعطيهم
تسمع آذانهم لقدم المعتزل رنة غريبة الوقع ، يرقدون في فجوات الاسرة
محترسين ، اذا خطر سائر في الليل همسوا قائلين « اين يولي هذا السارق وجهه ؟ »
لا تمض الى حظائر الناس وعد إلى غابك فقد كفالك وحش الغاب صحتهم ،
ولماذا لا تود ان تأتسي بي فتكون ديباً بين الديبة ، وعصفوراً بين العصافير
قال زراداشت

وما عسى يصنع الصالح في عزلته ؟

أجاب العاقل

انني اتلهم بنظم الاغاني والترنمها . فاذا ألفتها ضحكت وبكيت وهمست ، وهكذا
اجدني أمدح ربي وأمجده

وبالاغاني والدموع ، وبالضحكات والهمسات اشكر ربي الذي هو ربي . وانت
ما هي الهدية السنية التي اعددتها لنا ؟

سمع زراداشت كلام العاقل وقال

ماذا أعطيك ؟ ذرني أغرب عن وجهك حتى لا يسري من جوفك شيء الى جوفي
وهكذا انتجى كلاهما ناحية ، والكهل والرجل يضحكان ضحك الاطفال .

وحين اصبح زراداشت وحده قال لقلبه همساً

— أحقاً ان هذا الكهل القديس المتوحد في غابه لم يسمع هذه الكلمة

« لقد مات الإله » !

معبودتي الشمس !

نقلها رباض معلوف

[هذه قصيدة من الشعر الصيني للشاعر
(يون نوغيشي) وهي لبعد تصور الشاعر
اقرب الى الخرافة منها الى الشعر]

عبدت الشمس لا لنورها
بل للظلال التي رسمها بخيالات الاشجار !
ظلال وارفة ، كجنة الحور
حيث أشيد قصور أحلامي الذهبية
في أيام الصيف
— وليس للحب بل لذكرى الحب
عبدت هذه المرأة !
لأن الحب يموت
ولكن ذكراه يظل اخضر الى الابد !
على ضفة الغدير الذي أشرب منه إكسير الربيع
أصغي لأنشودة الطائر . .
ولا يهمني حسن صوته ، بل يروقي
السكون العميق الذي يحدثه الانشاد بعد خفوته !
هذي هي أناشيد أرض الفناء . . .
التي يتجه اليها نظري وفكري ! ! !

باب المراسلة والمنظرة

البراهمازم

او مذهب الذرائع

حلقة من السلسلة الفلسفية التي تنشرها لجنة التأليف والترجمة والنشر تأليف الاستاذ «يعقوب فام» الاستاذ في التربية من جامعة «بيل» — «الاميركية» — ٣٠١ صفحة من القطع الاوسط

قرأت هذا الكتاب من ألفه الى يائه ، وأطلت فيه النظر والبحث ، فكان أول ما ملك علي تأملي حقيقة ان ضبط استعمال المصطلحات ينبغي ان يكون اساس البحث في موضوع علمي أو فلسفي . والواقع ان ضبط استعمال المصطلحات وتحديد مدلولاتها ، سواء أفي العلم أم في الادب أم في الفن أم في الفلسفة ، هو في هذا العصر كما كان منذ اقدم العصور اساس البيان الفكري وعمدة التعبير عن الفكرات والمذاهب في حدودها الصحيحة التي لن يكون من فهم بدونها . ذلك بان استعمال المصطلح في غير ما وضع للدلالة عليه مفسد للفكر معنت للفهم مضيع للحقائق . واشد من ذلك نكاية بالفكر والتفكير أن تستعمل مصطلحاً بعينه في مواضع متفرقة للدلالة على معان مختلفة . وشيء من هذا ، بل الكثير منه ، وقع لي وانا مكب على قراءة هذا الكتاب حتى لقد ضيعت علي اباحية الكاتب في استعمال المصطلحات وقتاً أنفقته فيه ، ثم خرجت من آخره كما دخلت من أوله ، لست «بأعلم في يومي مما كنت في أمسّي» على ما يقول «جوته» بلسان «فوست» على اني اردت ان انقد الكتاب من ناحية الموضوع ، فلم استطع ، وضاع كل تعب بذلته في هذه السبيل سدى . فقد رأيت واجباً علي ، اذا انا اردت ان اتحو في نقد الكتاب هذا النحو ، ان أضع نفسي في موضع المؤلف فأحدد المصطلحات معانيها وأضع للجمل روابطها ولعبارات مقدماتها ونتائجها ، ثم انظر هل أفلحت في ان أخرج من هذا الكتاب هيكلًا جديدًا يمكن ان يتصل وفكري بصلته تقريني من فهم ما اراد المؤلف ان يؤدي الى قرائه من رسالة بهذا الكتاب لهذا عمدت الى نقد استعمال المصطلحات في الكتاب لا أظهر للقارئ شيئاً من الفوضى الغامرة التي اوقعني فيها المؤلف بكتابه هذا . وسأعالج بعض مصطلحات الكتاب في هذه العجالة لعلني أبين عن شيء مما ذكرت في فاتحة هذا النقد

(١) — Pragmatism — عربيها حضرة المؤلف فقال «البراهمازم» أو «مذهب الذرائع» ولا أثر للعلاقة بين مؤدى هذا المذهب والذرائع لغة . وفي القاموس تذرع بذريعة توسل بوسيلة.

فعني مذهب الذرائع ، مذهب الوسائل ، وابن هذا المعنى مما يراد الاصطلاح الاصلي ، والمقصود به المذهب العملي . ومهما يكن من احتجاج بضعف العلاقة بين تسمية المذهب بالمذهب العملي وبين مفهوم المذهب ، فان الاشتقاق الاصلي لاسم المذهب في الترجمة مسوَّغ لذلك
جاء في معجم وبستر ص ١١٢٤

Pragmatic; Pragmatical (L. Pragmaticus: busy, active, skilled in business especially in law and state affairs, systematic.

وذكر في هذا المعجم وفي غيره من المعاجم ان مقابل الكلمة اللاتينية في الاغريقية يؤدي نفس هذه المعاني . أضف الى ذلك ان الاستاذ ولیم جيمس قال في كتابه :
Philosophical Conceptions and Practical Results (1898) ما يلي :

"The principle of Practicalism or Pragmatism, as he (C. S. Pierce) called it when I first heard him enunciate it at Cambridge (Mass.) in the early 70's is the clue . . . by following which . . . we may keep our feet upon the trail".

وجاء في الكتاب نفسه ص ٦ ما يلي : —

"To attain perfect clearness in our thoughts of an object, then, we need only consider what effects of a conceivable practical kind the object may involve. Our conception of these effects, then, is for us the whole of our Conception of the object, so far as the conception has positive significance at all. This is the principle of Pierce, the principle of Pragmatism.

وفي هذين الشاهدين اكبر مسوَّغ لان نطلق على هذا المذهب اصطلاح المذهب العملي من غير ان نبالي شيئاً . اما قول المؤلف « البراجماتزم او مذهب الذرائع » ، فتبطل لا معنى له . لا سيما اذا علمنا أن مؤلفين من الاعلام مثل كدويل (Cadwell) وشالر Schiller قد قرنوا دائماً ذكر كلمة pragmatism بكلمة practicalism واستعملوها مترادفتين . وقد سبق للدكتور صرُوف ترجمتها في المقتطف بـ « الفلسفة العملية »

وليس لي أن أتطرق من ثمَّ الى شرح ما يقصد بهذا الاصطلاح ، وانما ينبغي لي أن أعود الى مختلف المصطلحات التي استعملها المؤلف في العربية للدلالة على هذا الاصطلاح فقال في عنوان الكتاب « البراجماتزم او مذهب الذرائع » ، ثم قال « الفلسفة الاميركية » (ص ٤٥) ونظرية البراجماتزم (ص ٥٨) وفلسفة البراجماتزم (٦١ ، ٦٣) والنظرية الفلسفية المعروفة بالبراجماتزم (ص ٧٩) والبراجماتزم (فقط) في (ص ٨٠) . ولن نخرج من مجمل البحث بتحديد ، ذي ضوابط تعرفه هي فلسفة ام نظرية ام مذهب ، والفروق بين هذه الاشياء كبيرة ، اذا اتفت ، اختلط عليك الامر (٢) Realities — ذكرها المؤلف في ص ١٩ ، ٩٠ ، ١٤٨ ، ١٩٣ ، ١٩٧ ، ٢١٤ . فقال الحقائق . ثم قال في ص ١٣١ « الوجود » . وقال في ص ١٧١ الحقائق الصحيحة ، بما يشعر بأن هنالك في هذا المذهب او في غيره من المذاهب حقائق كاذبة او مزيفة

(٣) Facts — ذكرها المؤلف في ص ١٢ فقال الحقائق ، فيستحيل اليك انها بنفسها الحقائق التي عنها باصطلاح Realities في حين ان المقصود بهذا الاصطلاح « الامور الواقعة » ولا يقصد بهذا الاصطلاح في هذا المذهب غير هذا

(٤) First Cause — ذكره المؤلف في ص ٢٣ فقال السبب الاصيل او الاولي . وقوله الاصيل يشعر بأن هنالك سبب مزيف ، وقوله اولي يشعر بأن هنالك سبب ثانوي . وهذا أبعد ما يكون عن المقصود . وانما المقصود بالاصطلاح « العلة الاولى » كما قال جميع فلاسفة القدماء

(٥) Facts of Experience — ذكرها المؤلف في ص ٢٨ فقال الحقائق الموضوعية ، وكرر هذه العبارة في أكثر من جملة وأكثر من موضع ، ثم ذكرها في ص ٧٢ فقال حقائق الاختبار وزاد الى ذلك أن ذكرها في ص ٧٣ اي في الصفحة التالية فقال الحقائق الخارجية

ولعل المؤلف الفاضل اراد بالحقائق الموضوعية ومعناها الحرفي الحقائق ذات الموضوع او المكان ، ان يقول الحقائق الموضوعية ، وهذه معناها Objective facts اما الموضوعية فلا معنى لها على اطلاق القول. اما حقائق الاختبار والحقائق الخارجية فيبينها من الفروق ما بين الثريا وسهيل

(٦) — Determinism — ذكرها المؤلف الفاضل في ص ٣٦ فقال « الفلسفة الجبرية » وهذه في الحقيقة معناها Fatalism اما هذا الاصطلاح فأحسن ما يترجم به ان يقال فيه « التوقفية » وهذا اصطلاح اضعف لأول مرة ، فلا اقطع بصلاحيته التامة للدلالة على المعنى المراد من الاصطلاح الفرنجي المقتضي انه عملاً يتوقف إتيانه على سبب او اسباب خارجة عن ارادة الانسان واختباره . وإليك ما جاء في معجم سنشوري ص ١٥٧٣ ج ٢ :

Determinism : A term invented by Sir william Hamilton to denote the doctrine of necessitarian philosophers, who held that man's actions are uniformly determined by motives acting upon his character, and that he has not the power to choose to act in one way so long as he prefers on the whole to act in another way. Determinism, does not imply materialism, atheism, or denial of moral responsibility; while it is in direct opposition to Fatalism (الجبرية) and to the doctrine of freedom of the will.

واني لا أكتفي بهذا الشاهد فلا أزيد عليه شيئاً ، وان كان بين يدي من الشواهد ما يزيد الامر بياناً وجلالة

(٧) — Indeterminism — ذكرها الاستاذ المؤلف فقال الارادية (ص ٣٧) ولاول وهلة بظن المطالع ان المقصود بها نظرية الاختيار Free-will في حين ان المقصود بها « التوسطية » اي ان الارادة لاهي توقفية صرفة ، ولا حرة صرفة . ولا في أضع هذا الاصطلاح لأول مرة ، فلا أقطع بصلاحيته التامة ، على ما قضيت في الاصطلاح السابق

واليك ما جاء بمعجم سنشوري ص ٣٠٥٦ ج ٣ :

"The doctrine that though the will is somewhat influenced by motives, it is not entirely governed with them, but has a certain freedom and spontaneity. Hodgson.

وجاء في معجم اكسفورد الكبير ص ٢٠٢ ج ٥

The philosophical theory that human action is not necessarily determined by motives, but is to some extent free.

وأظن أن هذين الشاهدين كافيين للدلالة على المقصود ، وإن كلمة الإرادية لا تؤيد به ، وإن التوسيطية خير ما يطلق على هذا الاصطلاح

(٨) Absolute Idealism — ذكرها المؤلف (ص ٥٩) فقال « الفكرة المطلقة » ، وغالب ظني أن المقصود بها « المثالية المطلقة » أو المجردة ، أي البعيدة عن كل ما يشوب المثاليات من الماديات أو متعلقاتها

(٩) Ontology — قال المؤلف في ص ٦٩ « الوجود ذاته » مرة . وأخرى « الحقائق الكونية » ، وبين العبارتين خلاف مدرك لأول وهلة ، فلا شك في أن الوجود خلاف الحقائق ، والذات خلاف الكون . ثم قال في (ص ٧٩) قضية الوجود ، ثم (وفي نفس الصفحة) الحقيقة في ذاتها ، فأيهما يعني وأيهما الحق ؟ ثم قال في (ص ٩٥) حقيقة الموجودات . وفي هذا ما من شأنه أن يجعل المطلع يشعر بدوار أشبه بذلك الذي يشعر به أولئك الذين يملكهم تيه الصحراء (١٠) Idealists — ذكرهم المؤلف في (ص ٧٣) فسمهم الفكريون ، وما من شك في

أن هذا وهم وحقيقتهم المثاليون

(١١) Mysticism — ذكرها المؤلف في (ص ٨٠) فقال الصوفية في المعرفة ثم قال في (ص ٨١) الصوفية فقط . وما من شك في أن التصوف له اتصال بهذا الاصطلاح ولكن يحسن أن تفصل بينهما فتقصر كلمة التصوف على المذهب عند المسلمين Sufism ، ونقول في هذا الاصطلاح « التأليه » بمعنى محاولة الاتصال بالله والتشبه به كما قضى بذلك مجمع اللغة العربية الملكي (١٢) Truth^s — قال المؤلف الحقائق في ص ٨٢ ، ٨٣ ، ٨٤ ، ٨٦ ، ٨٨ ، ١٠٢ ،

١٠٣ ، ١١٢ ، ١٥٦ ، ١٥٨ ، وقال الحق في ص ٨٢ ، ١٣١ ، ١٤٨ ، ١٥٤ ، ١٥٨ ، وقال الحقيقة مرتين في ص ١٠٥ ، وقال حقائق الكون في ص ١٥٦

ثم يأتي بعد ذلك اصطلاح Reality فقال الحقيقة ص ٨٦ ، ٨٨ ، ١٦٠ ، ثم قال حقيقة واقعية في ص ١٥٠ : وقد استعمل المؤلف المصطلحين ليقوم أحدهما مقام صاحبه بدون تفريق . ولا شك عندي في أن أكثر ما جرى في الكتاب من أسباب الغموض إنما هو راجع إلى الاضطراب بين هذه المصطلحات في الاستعمال وإطلاقها للدلالة على أشياء مختلفة مع اتفاق حروفها . وعندني أنه يمكن التفريق بينها فنقول

أولاً — Fact-s الأمر الواقع وجمعها الأمور الواقعة . ثانياً — Truth-s الحق وجمعه الحقوق . ثالثاً — Realit-ies الحقيقة وجمعها الحقائق . رابعاً — Actual . الفعلي — أخذاً من أصلها اللاتيني actum أي شيء وقع Something done وبهذا نستطيع ان نتكلم بطريق الإبهام (١٣) Christian Scientists — ذكرهم المؤلف في (ص ٩٠) فقال العلماء المسيحيون ظناً منه أنهم علماء ينسبون الى النصرانية وانما هم دجالون لهم علم سمي العلم النصراني Christian Science أشبه بعلم الركة عندنا والله أعلم

(١٤) Rational — ومشتقاتها : ذكر الاستاذ Rationalists فقال جماعة العقليين (ص ٨٠، ٨٧) ثم الفلاسفة العقليون (ص ١٥١) ثم ذكر اصطلاح Rationalism فقال الطريقة العقلية مرة (ص ٩٤) ثم النظرية العقلية في المعرفة مرة أخرى (ص ٩٦، ١١٢، ١٦٥) ولم يكتف بهذا فقال النظرية العقلية فقط (ص ٩٧، ١٠٨، ١١٣، ١٣٨ الخ) ثم لم يكتف بهذا ايضاً فقال الفلسفة العقلية (ص ١٥٢) ثم سوّد عيش هذا الاصطلاح فأطلق عليه اصطلاح الميتافيزيقا (ص ١٧٥)

ثم ذكر Rationalistic System of Knowledge في ص ١١٦، فقال النظرية العقلية في المعرفة ، والمقصود تعييناً ليس نظرية لان نظرية Theor ، وانما هو نظام المعرفة العقلي أو أسلوب المعرفة العقلي . وما دون ذلك وهم

ثم ذكر في ص ٢٣٤ اصطلاح Rationalistic Philosophy فقال الفلسفة التقليدية ، فكانت ثالثة الأثافي . لأن التقليدية ليست فلسفة ولا مذهباً وانما هي زعة عقلية اصطلاح على تسميتها Traditionalism . وانما المقصود بالاصطلاح الفلسفة العقلية ، ولها مدلولات عديدة اختلفت باختلاف الزمان والمكان

(١٥) Humanism — ذكرها الاستاذ في ص ١٥٨ فقال البشرية ، ثم قال النظرية البشرية في ذات الصفحة . وكأنه قصد بما كتب اصطلاح Humanitarianism والفرق شئت بين الاصطلاحين . فلو انه أراد الاصطلاح الثاني لقال الانسانية ، وهي ليست فلسفة ، وانما هي زعة عقلية أو نفسية . اما اصطلاح Humanism فالمقصود به احياء الثقافة القديمة ، وقد دعوا « الإحيائية » اصطلاحاً

(١٦) Scepticism — ذكرها المؤلف في ص ١٢٨ فقال النظرية اللا أدرية في المعرفة ، ثم قال في ص ١٨١ اللا أدرية وفي ص ١٢٨ ذكر اللا أدريون Sceptics . وكل هذا اسراف ووهم ، فالمقصود بالاصطلاح الشكيون أو اصحاب الشك ومذهبهم الشكّية . واللا أدرية Agnosticism

جاء في معجم بلدوين ص ٤٨٩ ج ٢ ما يلي

1 — The theory that Positive and certain truth is not attainable by the human intellect.

2 — The theory that it is necessary to doubt before reaching truth.

وجاء في معجم سنشوري ص ٥٦٦٨ ج ٥

The entertainment of mistrust, doubt, or disbelief; especially, the reasoning of one who doubts the possibility of knowledge of reality; the systematic doubt which characterizes a philosophical skeptic; specially, doubt or disbelief of the fundamental doctrines of the Christian religion.

وفي معجم اكسفورد الكبير ص ٢٠١، ٢٠٢ ج ٩ : ما يلي

Sceptic : One who, like Pyrrho and his followers in Greek antiquity, doubts the possibility of real knowledge of any kind; one who holds that there are no adequate grounds for certainty as to the truth of any proposition whatever. Also, often applied to a historically less correct sense, to those who deny the competence of reason, or the existence of any justification for certitude, outside the limits of experience.

Scepticism: (1) The doctrine of the sceptics; the opinion that real knowledge of any kind is unattainable. (2) Sceptical attitude in relation to some particular branch of science; doubt or incredulity as to the truth of some assertion or supposed fact; also, disposition to doubt or incredulity in general; mistrustfulness; sceptical temper.

فهل بالاستاذ المؤلف من حاجة الى البيان بعد هذه الشواهد ؟

(١٧) — Agnosticism — ذكرها الاستاذ في ص ١٣١ فقال التشكيكية ، ولا شك مطلقاً

في انها اللاأدرية التي وضعها من قبل لاصطلاح Scepticism

جاء في معجم اكسفورد الكبير ص ١٨٦ ج ١ :

AGNOSTIC : unknown, unknowing, unknowable.

One who holds that the existence of any thing beyond and behind material phenomena is unknown and (so far as can be judged) unknowable, and especially that a First Cause and an unseen world are subjects of which we know nothing.

This term is first suggested by Huxley in 1869.

AGNOSTICISM

The doctrine or tenets of Agnostics.

Quotations :

1871 — R. H. Hutton. Ess. I. 135. — They themselves vehemently dispute the term (Atheism) and usually prefer to describe their state of mind as a sort of Know-nothingism, or agnosticism, or belief in an unknown and unknowable God.

1897 — Huxley, Hume i; 60 — Called agnosticism, from its profession of an incapacity to discover the indispensable condition of either positive or negative knowledge.

1880 — Sat. Rev. 26 June/ 1892 — In nine cases out of ten Agnosticism is but old atheism 'writ large'.

وهذه هي اللاأدرية بعينها وليس سواها :

هذا قليل مما وقع لي في كتاب « البراجماتزم او مذهب الذرائع » اعرضه للتحقيق

اسماعيل مظهر

بَابُ الْإِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

العلم والمجتمع

تابع المقالة الافتتاحية

العلم والتعطيل عن العمل

وتناول الخطيب بعد ذلك تأثير العلم في تعطيل العمال عن العمل . فكان حكمه العام في هذا الموضوع ان التأثير كبير بوجه عام ولكنه اقل مما هو راسخ في اذهان الناس . وعلى كل حال للمسألة وجهان لم ينالا حظهما الوافي من البحث . فالوجه الاول اطلق عليه عبارة « ميزان الجدة » . ذلك ان بعض التحول الناشئ عن تقدم العلم سببه آلات وأدوات تقتصد في العمل فتمكن اصحاب المصانع من الانتاج بنفقة في المال والعمل تقل عن النفقة قبلها . ولكن هناك آلات وادوات اخرى تخلق عملاً اي انها تخلق عروضاً جديدة يطلبها الناس علاوة على العروض التي تعودوا طلبها . فها يقتصد من القدرة الشرائية ومن العمل باستعمال الآلات والادوات الاولى ، يستطيع استخدامه في صنع العروض التي تخلقها الآلات والادوات الجديدة وابتاعها . فكل بحث علمي يتناول تأثير العلم في تعطيل العمال عن العمل ، يجب ان يكون بحثاً كمياً في نوعي هذا التحول وكل تنظيم سليم للانتاج يجب ان يوازن بينهما

ثم هناك ناحية اخرى تتعلق بالسكان . فالزيادة الطبيعية في عدد السكان ، افضل مانع لحدوث الهزات الاجتماعية الناشئة من تقدم العلم والاختراع ولا سيما اذا صاحب زيادة السكان اتساع بقعة الارض التي يقطعونها على نحو ما حدث للولايات المتحدة الاميركية في توسعها من الشرق الى الغرب في القرن التاسع عشر ، او لبريطانيا في عهد توسعها بالهجرة الى المستعمرات . فالمشكلة التي تعانيها البلدان الصناعية من هذا القيل ، ان عدد سكانها بلغ حالة من الاستقرار وشرع في بعضها ينقص او هو وشيك الشروع في النقص . وهذه الامم بحكم الطبع تكون اشد شعوراً بالهزات الناشئة عن تقدم العلم وتأثيره في احداث التعطيل عن العمل

البطء في التطبيق

هذه بعض النتائج التي يسفر عنها تقدم العلم وتطبيقه السريعان . الا ان للعروض ناحية اخرى وهي ناحية البطء والتلكؤ في تطبيق بعض نتائج العلم على حياة المجتمع . فالعلماء يرون فوائد عظيمة الشأن يستطيع المجتمع البشري ان يجنيها من تقدم العلم ، لو ان المجتمع نفسه

لا يملكون شيئاً من المال للمضي في دراسة مشكلات السكان من نواحيها النوعية والكمية. ثم اتنا في أشد الحاجة الى معالجة السياسة والتربية والوراثة . وماذا يقال في موضوع « الفراغ ؟ » انه مشكلة جديدة أنشأتها لنا المستبطنات الحديثة التي توفر كثيراً من الجهد والوقت . انه ميدان لا يزال غامضاً على الرواد . وليس في وسع المجتمع ان يعتمد على ما يكسبه الفرد بالتجربة والاختبار . ولا بد أن يكون لهذه التحولات حدود يمكن تعيينها بالبحث العلمي

مظاهر علم الاقتصاد

وما مكان علم الاقتصاد في كل هذا ؟ لا ريب في ان تأثير علم الاقتصاد في المجتمع في عهدنا هذا ، تأثير كبير ولكنه يبعث على تبلل في الأفكار وقلق في النفوس . ذلك انه متناثر الأصوات متناقضها لأن كل واحد من اصحاب الرأي فيه ، يبني نظامه على مجموعة من الأحوال الاجتماعية ، يراها خير ما يمكن ان يتوافر للجمعية البشرية . فالجمهور يصفي الى هذه الاصوات حار الرأي لا يستطيع ان يقيمه على منوال صحيح ويزيد في حيرته وفقره من اقوال الاقتصاديين انه يعتقد ان شؤون الاقتصاد ، وهي تتناول النقد والاجور واحوال العمل والتبادل ، يجب ان يكون فهمها في متناوله ، على الضد مما يرى في موضوعات العلوم الطبيعية التي تتناول شؤون السموات والذرات والتفاعلات الخفية وهي مما يحسب عادة فوق مستوى الادراك العام

كان سريع الادراك لقيمتها ، سريع الاقبال على الاكتساب بالمال اللازم لتحقيقها ، سريع القبول للتضحية التي يقتضيها اي تقلقل في الاعمال وتعطيل للعمال . ووجوه هذا التطبيق كثيرة لا تحصى . بل ان تطبيقها يفضي حتماً الى ارتقاء المجتمع ارتقاءً حثيثاً . فقد قدر بعضهم ان حاكماً بأمره سليم النية يريد الخير للناس يستطيع لو شاء تطبيق نتائج المباحث الحديثة في الغذاء ، ان يزيد متوسط قامة الانسان بوصتين طولاً وسبعة أرطال وزناً علاوة على زيادة مقاومته العامة للمرض . وذلك لا يقتضي منه الا نفقة يسيرة . ولكن للحاكمين بأمرهم نواحي لا يرضى عنها عامة الناس ، فهم لذلك يفضلون في الغالب ان يسيروا دفقة حياتهم بأيديهم القاصرة على ان يكونوا لبونات خاضعة في جميع مسالك الحياة ، حتى الغذاء ، لاوامر الحكام

ولو أن العلماء كانوا أنفذ بصيرة ، ورجال السياسة أشد توقداً ، ورجال الأعمال أقل عناية بالكسب الفاحش ، ورجال الحكومات أعظم اقداماً وأبعد بصراً وأكثر مرونة ، لكان في المستطاع استعمال جانب كبير من نتائج العلم الحديث ، في رفع مستوى الصحة والرفاهة

تشجيع العلوم الاجتماعية

ثم قال الرئيس ان لجنة من خبراء علم السكان وجدت بالبحث الدقيق ، ان ما ينفق على تشجيع العلوم الطبيعية يفوق من ثمانية أضعاف الى عشرة أضعاف ما ينفق على تشجيع العلوم الاجتماعية . بل يكاد رجال العلوم الاجتماعية

العلاقات الاجتماعية الجديدة من الكنيسة والشركة الى الفرقة العسكرية وجامعة الامم . وليس الغرض ان نمجد التحول لذاته . ولكن الراحة الحقيقية لا تكون الا حركة متسقة . لقد تكلم أسلافي في الرأسة عن تقصير العالم والناس — ولكن هذا التقصير في رأيي ليس الا تقصيراً عن بلوغ روح العلم الصحيح . انا نجد تبعاً كيف قلنا النظر في ما حولنا ولكننا نعلم الآن ان اجتناب التعب لا يكون الا بتكبد المشقة — مشقة البحث العلمي . ان الهوة التي انشأها البعض في حياة الانسان ، بين العلم على الضفة الواحدة وجميع اعمال الانسان الاخرى على الضفة المقابلة ، ليست هوة حقيقية ان ما تعلمناه عن تأثير العلم في المجتمع خلال القرن الماضي ، يسير جداً عند مقابلته بما علينا ان نكشفه ونطبقه في المستقبل . لقد انفقنا مالا كثيراً ووقتاً طويلاً على علم المادة ، وبقدر ما يعظم نجاحنا فيه ، يعظم اخفاقنا ، اذا لم نلتفت من علم المادة الى علم الانسان

فالضرورة ماسسة الى اكباب العلماء على بحث دقيق جديد ، من النواحي النظرية والتحليلية والعملية . يقابل ذلك الحاجة الشديدة الى نشر التعليم الاقتصادي العام . فلمهندس او الكيميائي قد يؤثر بمكتشف واحد من مكتشفاته في معيشة ملايين من الناس ، من دون ان يكون بهم حاجة الى فهمه . ولكن صورة النظام الاقتصادي التي يرسمها العالم الاقتصادي ، لا تصلح ولا تتحقق ، ما لم يفهمها الناس وتتضافر قواهم على تحقيقها

وفي الختام عرض السريوشيا الى موضوع العلم والادب النفسي والخلقي . فالنظم الادبية السائدة اليوم ، نشأت قبل ألفي سنة في تربة « الفردية » وعلاقة الافراد بعضهم ببعض . ولكن الصلات الاجتماعية الغالبة الآن ، ليست صلات فردية . بل هي متسمة في كل ناحية من نواحيها ، بصلات الجماعات على اختلافها . فنظام الادب النفسي والخلقي يجب ان يفرغ افراغاً جديداً ، على ضوء هذه

من نيوتن الى بلانك

قسم الطبيعة

جون مكلن والسريتشر د غليزبروك والسري جوزف بتافل والاستاذ كارل بيرسن . ثم ذكر سامعيه بأن هؤلاء العلماء نشأوا في بيئة طبيعية وفلسفية تختلف في قواعدها كل الاختلاف عن البيئة السائدة الآن

كان موضوع الاستاذ ألان فرغوسن Allan Ferguson رئيس قسم الطبيعة « الانجازات الحديثة في علم الطبيعة » . فأشار في مسهل خطبته الى علماء الطبيعة الذين تقدم العالم في خلال السنة الماضية وهم السري

في علم الطبيعة ظاهرة الثنائية . فقبل اولاً بأن امواج الاشعاع يمكن ان تحسب في احوال خاصة دقائق . ثم قيل ان دقائق المادة يمكن ان تحسب في احوال خاصة اخرى امواجاً . وقد قال احد الكتاب مبكراً على هذه الثنائية ان الكون مؤلف من دقائق في ايام الاثنين والاربعاء والجمعة ومن امواج في الايام الاخرى . ولكن هذه الثنائية اخذت تزول الآن امام التحليل الرياضي القائم في الغالب على فكرة الاحتمال Probability

وبعد ما وصف الاستاذ فرجوسن الصور المتعاقبة التي رسمت لبناء الذرة انتقل الى البحث في ما يحسبه اهم ما أثر القرن العشرين في علم الطبيعة اي توحيد الكتلة والطاقة وهو يقابل اعظم ما أثر القرن التاسع عشر في هذا الباب اي توحيد الحرارة والطاقة . ثم تتبع ما تم في ميادين الطبيعة المختلفة كالـ اكتشافات الحديثة في الاشعاع الصناعي ، والبحث في درجات الحرارة النووية والحركة البرونية وتفريق الاشعة بالذرات

ومن اهم ما اشار اليه من الناحية الفلسفية مبدأ عدم الثبوت الذي قال به الاستاذ هينريج الاماني . فمن المعروف اننا عندما ندخل عالم الذرّ يصبح من المتعذر على العالم ان يعيّن زخم كهرب ومكانه في وقت واحد تعيناً مضبوطاً . فزيادة التدقيق في تعيين احدها تصحبه زيادة في خطأ تعيين الاخر . فعدم الثبوت مقتصر على هاتين الكميتين . ولكن التعميم الفلسفي على اساس

فالصورة العلمية للكون كانت قائمة على قواعد السرعة والاسراع والزخم والقوة ، وهي القواعد التي ادجتها عبقرية نيوتن في نظام كوني شامل . ولكننا اذ نرتد بنظرنا اليها الآن ندرك انها كانت من الناحية الفلسفية ساذجة اشد السذاجة لا تصلح لتفسير جميع مظاهر الكون المعقدة . ثم جاءت نظرية الاثير ، فاستحوذت على الازهار زمناً وأحرزت نجاحاً لم يطل ، ولكنه كان كافياً لحمل لورد كلثن على التصريح ، بأن « الشيء الذي ندعوه بالايثير النير Lumineferous هو المادة الوحيدة التي تثق من وجودها في علم الحيل dynamics » . ان هذا الرأي يحملنا الآن على الحذر كل الحذر من الامور التي نقيمها في هذا العصر بمثابة الحقائق الراسخة

الآن ان السنوات الاخيرة في القرن التاسع عشر أبانت صدوعاً في الصرح وضعفاً في الاساس . وكان اكتشاف بلانك ، بان للطاقة ذرات دعاها بالمقادير Quanta اهم ما استهل به العصر الجديد ، لانه اكتشاف كان يتعذر تعليمه بالفطريات القديمة . فلما اقيمت نظرية المقادير على اساس علمي رياضي ظهرت فائدتها في ميادين اخرى من البحث الطبيعي . ذلك ان الصورة الجديدة التي رسمت للذرة بعد اكتشاف الالكترتون والبروتون لم تستقم مع مبادئ نيوتن حتى كانت الصورة التي رسمها العلامة بور Bohr على اساس من نظرية المقدار وما اهل القرن العشرون حتى ظهرت

يدركها بالحس، كالجزئيات والذرات والكهارب .
فالمقاييس المألوفة التي نعتد عليها تحول دون
تنبؤنا بحدوث حادث ما ، تنبؤاً دقيقاً كل الدقة .
ولكن هذا مستطاع في عالم التصور بمساعدة
المعادلات الرياضية العالية . لذلك يحتفظ بلانك
بمبدأ السببية في عالم التصور مبنياً ان الصلة بين
العالمين عرضة لشيء من عدم الدقة التامة
فالقول بزوال مبدأ السببية يجب ان
يصحبه دائماً هذا التفريق بين علمي الحس
والتصور

عدم الثبوت بهذا المعنى المحصور ، فيه مزالق
وما ينطبق على مبدأ عدم الثبوت من هذا
القبيل ينطبق على مبدأ السببية . فلقول بزوال
السببية من علم الطبيعة ، قول يصح في احوال
خاصة ويجب ألا يتخذ اساساً لحكم عام .
وليس للفكر مفقود من هذا المأزق الا بفهم ما
قاله بلانك وهو ان هناك عالمين عالماً يرى
وبحس وعالماً يتخيل او يتصور . فتحن
نعيش في الاول . ولكي نفهمه فهماً متسقاً
اخترع لنا علماء الطبيعة صوراً لا يمكن ان

الكيميائيون والغازات السامة

قسم الكيميائيين

الطرق والترع . ثم قال انه يعتقد انه يعرب عن
رأي جميع الكيميائيين في انهم يمتقون أشد
المقت الزول بالعلم الى مستوى استعماله للتدمير
لا ريب في ان الكيميائيين يلتفون حول
حكوماتهم عند الحاجة اليهم مدفوعين الى ذلك
بشعورهم الوطني . ولكن طائفة منهم أخذت
ترى ان البواعث الوطنية يجب ألا تغلب على
البواعث الانسانية . ومهما يكن الموقف الخاص
الذي يقفه كل منهم ازاء هذه المشكلة فليس
ثمة ريب في ان الاوان قد آن لكي يلتقي جميع
الكيميائيين بوجه خاص والعلماء بوجه عام ،
بما لرايهم من وزن ضد الاتجاهات التي تهبط
بالعلم والحضارة الى الحضيض وتفسد المعاني
الروحانية العالية وهي أسمى ما ورثه الناس من
العصور المتقدمة

أخذ الاستاذ فيليب J. O. Philip موضوعاً
خطبة الرئاسة في قسم الكيميائيين «صلة الكيميائي
الحديث بخدمة المجتمع» وأنكر الرأي السائد
الآن الذي يقرن الكيميائي في الغالب بذكر
المفرقات والغازات السامة . فقال ان هذه الصورة
لا اساس لها من الحقيقة . فاستعمال المكتشفات
الكيميائية لأغراض غير مفيدة لا يرجع الى
رغبة الكيميائي في إلحاق الضرر بالمجتمع بل
الى ضعف الطبيعة البشرية وتأخرها . فغاز
الفوسجين اكتشف من نحو مائة سنة وكان له
شأن في مرتبة متوسطة من مراتب صناعة
الاصباغ . والتترات قاعدة معظم المواد المتفجرة
تستعمل استعمالاً واسع النطاق في تسميد الارض
والتفجرات المصنوعة منها تفيد في التعدين
ونسف الصخور عند حفر الاتفاق وشق

الدقائق التي يمكن رؤيتها، فقد كشفوا عن خواص مكنّتهم من فهم وجوه التغير الكيميائي الطبيعي في الاجسام الحية . انهم يعلمون الآن ان قليلاً من الرطوبة او دقيقة من الغبار او ايراً يسيراً من الحامض او شعاعة من الضوء او ارتفاعاً صغيراً في الحرارة ، يؤثر في هذا التغير تأثيراً كبير الشأن . وقد كان التقدم في هذا الميدان من الناحية الوصفية النوعية الى الكمية التجريبية كبير الشأن ظاهر الاثر

إلا ان صلة الكيميائيين بالمجتمع أوسع نطاقاً مما تقدّم . فأساليبها في الحلّ والتركيب قد مكّنته من معرفة تركيب الجزيئات المعقدة في المواد الطبيعية ومهدت لتركيبها في المعمل . وقد تمّت على يديهم معجزات في تركيب السكر والمواد الشبيهة بالقلويات . وها هي الفيتامينات وأتوار hormones اخذت تبجح اسرارها للكيميائي العضوي . اما في ميدان الغرويات ، وهي دقائق متوسطة بين الجزيئات وأصغر

الكحول وهو أدب الاضطرام

قسم الفسيولوجيا

السيارة وهو جهاز اخترع واستعمل لهذا الغرض في المعهد القومي لعلم النفس الصناعي . وأمام الجهاز صورة متحركة لطريق ، فاذا جلس السائق في المقعد وأخذ العجلة بيديه وعرض شريط الطريق أمامه بدا له كأنه على طريق حقيقة فعليه ان يدير السيارة ويخفض سرعتها او يوقفها فتقاس دقة السائق في سيره على الطريق وسلوكه بمقتضى الحالة التي أمامه من سيارات وعربات وماشية وغيرها ، في مائة نقطة مختلفة على الطريق ثم يؤخذ المتوسط .

اما السرعة فتقاس بساعة خاصة بذلك وقد جرّبت هذه التجارب بعشرين سائقاً ، بعد أن سمح لكلّ منهم أن يتمرن على استعمال الجهاز قبل الشروع في التجربة . وكانت التجارب تجرّب لكلّ منهم ، ساعة ثم نصف ساعة قبل تناول الكحول . ثم تعاد نصف ساعة

قال الدكتور فرنون H. M. Verron ان طائفة كبيرة من سائقي السيارات لا تسلّم ان تناول مقدار معتدل من الكحول له اي تأثير سيء في تسيير سياراتهم ، بل يدعي بعضهم انه يمكنهم من إجادة تسييرها . وقد طلب وزير النقل الى مجمع تقدم العلوم البريطاني بحث هذا الموضوع بحثاً علمياً فعيّنت لجنة لذلك ويلخص رأيها بعد تدبر الموضوع وتجربة التجارب ان مقداراً معتدلاً من الكحول كالمقدار الذي يحتوي عليه قدح كبير من الوسكي له تأثير سيء لانه يضعف من قوة الانتباه والدقة والسرعة في السيطرة على حركات العضلات التي تستعمل في سوق سيارة

إلا ان التجارب لم تجرب مباشرة بسائقي السيارات على الطرق بل بجهاز مثبت في الارض يشبه مقعد السائق وعجلة التسيير وفرامل

يخطئ الحساب ، اذا اضطر ان يقف فجأة
اجتناباً لاصطدام ما ، فيقع الاصطدام
وعليه اقترح الدكتور ثرون ان يقضي
القانون بتجهيز كل سيارة بمقياس دقيق للسرعة
واشار على سائقي السيارات بان لا يتناولوا
شيئاً من الكحول قبل سوق السيارة . ويؤيد
هذه التجارب ان المباحث الطبية اثبتت ان
التأثر بالكحول يقع عند ما يكون في دم الانسان
جزءان من الكحول في كل الف جزء من
الدم . بل ان بعضهم يتأثر به عند ما يكون
مقداره في دمهم نصف ذلك

ساعة فساعتين فأربع ساعات بعد تناوله . وقد
ظهر منها ان تناول ربع Pint من « البيرا »
المعتدلة لا تؤثر تأثيراً ما في مقدرة على تسيير
السيارة . ولكنه اذا تناول مقداراً من
الوسكي يختلف من أوقيتين الى أربع أوقيت
(وهو مقدار أكثر قليلاً من قدح كبير من
الوسكي) زادت سرعته نحو ٦٠ في المائة من دون
ان يدري وزاد عدداً لخطأ التي يرتكبها ١٢ في
المائة . بل ان زيادة السرعة في بعض الاحوال
كانت ٢٥ في المائة . فزيادة السرعة من دون
ان يدري السائق ذلك يعني انه ولا ريب

اخبار علمية متفرقة

لموض هنرى

الحشرة الجراحية

قلنا في مقالنا « الطبيعة رائد المخترعين »
الذي نشر في مقتطف فبراير سنة ١٩٣٤ ان
الخلقة علمت المخترعين أشياء شتى . ونضيف
الى ذلك ما روثه مجلة العلم العام الامريكية
حديثاً اذ قالت « ان البراعة ، عدا حملها
فانوسها الذاتي ، فهي جديرة بلقب « الحشرة
الجراحية » اذ تندس في القوقعة فتلقي عليها
مادة مخدرة خفيفة ، فتبرز القوقعة من مكانها ،
وهي لا تدري شيئاً مما دبّر لاغتياها ،
فتفترسها البراعة حالاً

طبيب كهربائي يتفحص المرضى

عرضت حديثاً في لندن آلة كهربائية
تكشف عن الامراض والعدوى الكامنة في
الاجسام البشرية . وقوامها ان الامراض
تغير المقدرة الكهربائية للاعضاء البدنية
المريضة . فتمسّت اطراف الآلة جسم
الانسان ، فحركت موجة من النور على مقياس
مدرج محفوظ في أنبوب ، فدلت على مبلغ
قوة التيارات الكهربائية الواردة من المنطقة
الصابية بالمرض فيتاح للطبيب الفاحص الاهتداء
الى موضع الداء ووصف الدواء

افسانه ميكانيكى

يشرح منافع الآلات لزارى معرضها
أقامت وزارة العمل والعمال في حكومة
الولايات المتحدة الأمريكية في ولاية تكساس
معرضاً مثوياً «للإنسان والآلات» ونصبت
فيه حديثاً جهازاً كهربائياً ذا ساعدين طويلين
من المعادن، يشير بهما اشارات فعلية الى
المعروضات، ويحرك رأسه الضخم يميناً
ويسيراً اذ يلقى موضوعات مختلفة لارشاد
الجمهور الى الآلات المعروضة ومنافعها.
ويؤلف ذلك الجهاز من آلات معقدة (تحركها
الكهربائية) كامنة في جذع المصنف بالفولاذ
وطول الجهاز سبع اقدام. ويستطيع تحريك
شفتيه وذراعيه ورأسه محركاً يطابق الكلام
الذي يعيده من الاسطوانة المسجلة التي في
جوفه، فيذاع كلامه من الابواق الخفية التي
في باطنه اذ يخاطب السامعين خطباً عديدة
تستغرق كل منها اربع دقائق

*

اسفنجة رنجن

تبين عن الفواكه وعيوب الخضراوات
تستعمل الآن في أمريكا طريقة علمية لاثهار
عيوب الفاكهة والخضر قبل عرضها للبيع. وهي
وسيلة سهلة مثل طريقة فحص البيض بالشمعة.
وذلك بمساعدة جهاز متنقل من اجهزة اشعة
رتجن، اخترع لذلك القصد، في جامعة
مينسوتا بالولايات المتحدة اذ يصور الجهاز
باطن التفاحة فيبين هل هو متعفن أو سليم،

ويظهر هل البطاطسة خالية أو صحيحة
وذلك بوضعها في مسير الاشعة ثم فحصها بحاجز
كشاف يمسك باليد. وبأن الفاكهة التي
تفحص بمثابة نموذج، لا يحدث فيها قطع ولا
خدش، فلا يخسر صاحبها شيئاً. وقد ينفع العلماء
بهذا الجهاز ايضاً في بحث أسباب عيوب الفواكه
والخضراوات، اذ يمكنهم التوصل به الى
مباحثهم، دون نقل الفاكهة من اشجارها أو
عروشها التي تنمو فيها. فنوجه انظار وزارة
الزراعة وكبار الزراع ومصدري الفواكه
الى اوربا، الى شراء بعض هذه الاجهزة
والانتفاع بها

*

صنقر صناعى لحياة الغرقى

اخترعت في فرنسا من عهد قريب آلة
ميكانيكية لانقاذ الغرقى تقوم بمدهم بالتنفس
الصناعى أوقاتاً طويلة لتنقذ حياة الغريق دون
ارهاق منقذه (عند قيامه بعملية التنفس الصناعى
لأجله). وذلك ان يرقد المصاب منبطحاً على
ان تسند جبهته الى مسند مغطى بالكاوتشوك
ويحزم وسطه بسير من الجلد وتسلط عليه الآلة
وهي بمثابة طلمبة تدار باليد من فوق الى تحت
فتجعل الحجاب الحاجز للمصاب يتحرك،
فيرغم على القيام بوظيفته في التنفس الطبيعى
فعسى ان يهتم أولو الامر منا بشراء بعضها
لتستعمل في شواطئ الاسكندرية وبورسعيد
والسويس وغيرها من أماكن الاسعاف

منافع الشعر البشري

في الصناعة

يستعمل الشعر البشري بمثابة مصفاة لتصفية زيت بذرة القطن الذي يستعمل للتغذية والطبخ وذلك لأن شعر الإنسان شديد المتانة إذ تحتل العقدة المربعة منه ضغط ستة أطنان

*

بأكلمون الوليمة حتى أطباقها

وسكا كينها ليريجواربة الدار من غسلها !! صنعت حديثاً في أمريكا أطباق للعائدة وفناجين وسوملات^(١) للقهوة من السكر المبلور المعروف عند العامة بمصر باسم السكر النبات « بمثابة بدعة تقدم في الماء دب الخاصة ، والولائم العامة . إذ يستطيع الضيوف عقب تناول الماء كولات الشهية التي تقدم لهم فيها ، أن يأكلوا الأطباق أيضاً بمثابة مادة اضافية من مواد التفكه

وطريقة صنع تلك الأدوات السكرية الصالحة للأكل ، أن يصب محلول السكر الساخن في قوالب مشكلة بشكل الاطباق والصحون فينخذ أشكالها ويتصلب فيصبح حلوى صالحة للأكل بمثابة سكر مبلور حقيقي . فإذا لم يقع الضيف بأكل الاطباق والصحون ، استطاع أكل السكاكين أيضاً لأنها تصنع من المادة نفسها . وهذا مما يرجح ربة الدار من غسل الاواني . فهنيئاً لأولئك الضيوف ومرحى !!

(١) السوملة — الفنجانة الصغيرة —

كشف اوكسيد الكربون

في منازل المجارى وأماها

تستعمل في الولايات المتحدة الامريكية آلة تدل على مبلغ وجود غاز اوكسيد الكربون في تجاويف الشوارع التي ينزل فيها العمال لترميم اسلاك التليفونات الارضية لأن ذلك الغاز الخطر السام العديم الرائحة كثيراً ما يهلك العمال عند استنشاقهم إياه ، فيتقون غائلته بحمل أنبوب محتوم محتو على محلول كيميائي . على أن يلف الانبوب بالقطن ويغطي بظرف من الظروف الشفافة . ومتى شرع العمال في النزول في أي منزل من منازل الحفر المشار اليها ، كسروا الأنبوب وعلقوه في منزل الحفرة عشر دقائق فإذا ما كانت الحفرة المزعم النزول فيها محتوية على اوكسيد الكربون ، رسبت المواد الكيميائية بمثابة مسحوق اسود على القطن . ومتى رفع القطن الى سطح منزل الحفرة ، يقابل لونه ، أسود كان أو سنجانياً ، بالالوان المثبتة على الخريطة القياسية للالوان ، فيتبين مقدار الغاز الذي في الحفرة . وعند برودة الجو تدفأ الحفر بمدفئات كهربائية لكي تعجل التفاعل الكيميائي الواجب حدوثه . وتستعمل لتلك الغاية أيضاً مصابيح السلامة

فبذا التصرف إذا اشترت مصلحة التليفونات ومراكز المطافئ في القاهرة والاسكندرية والارياض ومصلحة المجاري كمية من هذه الآلات

هل تحمل انايب جيسلر محل الضوء الكهربائي؟

ما برح مهندسو الاضاءة في اميركا ، منذ سنين يفشدون الضوء الصناعي الكامل (انظر مقالنا في النور البارد المنشور في هذا الجزء من المقتطف) الذي يشبه ضوء الشمس الطبيعي اي الضوء الصناعي المؤلف من مزيج عدة ألوان تضارع الالوان التي يحويها ضوء الشمس اذ ان ضوءها الباهر الذي ينبثق من الجو الشمالي في ربيع اشهر الصيف مكون من مزيج ٣٢٪ منه احمر و ٣٢٪ منه اخضر و ٣٦٪ منه ازرق . اما اصلح الاضواء التي اتيج لأولئك الخبراء تركيبتها في الانايب الكهربائية المختلفة فتؤلف من مزيج ٢٨٪ منه ازرق و ٣٦٪ منه احمر و ٣٦٪ منه اخضر

يبد انه قد اخترعت حديثاً وسيلة جديدة تثير نوراً طبيعياً يكاد يبلغ حد الكمال ، ولا ينقصه الا درجتان (كما وصفته مصلحة المقاييس الاميركية) وهو ثمرة مباحث خمس سنين قام بها علماء الطبيعة والمهندسون في مدينة سيتل بواشنطن ، الذين شرعوا في اختراعه ورائدهم ان النور الذي يتولد من غاز الحامض الكربونيك التي يشتمل على نسب الالوان عينها التي في الضياء الطبيعي . وانه اذا سلط تيار كهربائي شديد (قوة الف فولط أو اكثر) على انبوب زجاجي مملوء بغاز الحامض الكربونيك التي ، انبثق من الانبوب ضوءاً نيراً ، بارد رائق خالٍ من التشويه وقد

اخترع قطب كهربائي خاص يحول دون ضعف ذلك الغاز . وأتيح الحصول على ذلك التيار الكهربائي الشديد الضغط بجهاز يحول للتيار الكهربائي transformer بسيط ، كالمستعمل في انايب غاز النيون « انايب جيسلر » المستعملة في الاعلانات ، وهو غاز يفوق المستعمل في البيوت ودوائر الاعمال . ويكون الانبوب الذي يملأ بغاز الحامض الكربونيك خالياً من السلك الشعري القابل للاشتعال فلا يسخن ولا يتشقق وفي المعامل الكيميائية هناك نماذج من الانايب السابقة الذكر أضيت أكثر من خمس سنين متوالية فلم تضعف . ولذلك اخذت المصانع تسير على غرارها . ومتى تصنع منها المقادير الكافية ، ستظهر في الاسواق

الكهربائية المنجية تسجل على الشرط

ذكرنا الكهرباء البشرية في مقالنا معجزات الكهارب الذي نشر في مقتطف يولييه سنة ١٩٣٤ . وقد اخترعت في أمريكا آلة علمية تسجل التغيرات التي تحدث في الدماغ في أثناء راحة المرء وشغله ، وذلك بمثابة أمواج كهربائية تدوّن على شريط . ويستدل بها ان للنوم والاعياء ونوبات الصرع أمواجاً تختلف عنها في حالات اليقظة وسلامة الايدان والتفكير العميق في حل المعضلات العلمية . وللاإبراز توضع في أذني الشخص المراد فحصه وفي فروة رأسه قتلقت النبضات الكهربائية التي تحول فيها ، فتوصلها الى الجهاز المضعف لها ومن ثم تصل الى القلم المسجل فيسجلها على الشريط المشار اليه

مكتبة المقتطف

سعد زغلول

سيرة ونحبة — تأليف الاستاذ عباس محمود العقاد — مطبعة حجازي بالقاهرة
٦٢٨ قطع المقتطف — ثمنه عشرون قرشاً صاعاً

بما لا ريب فيه ان الترجمة لعظيم من العظماء بغير « عطفٍ ومساجلة شعور » لا يمكن ان تخرج صورة حية نابضة لشخصية المترجم له . بل تنحصر عندئذٍ في تقرير موضوعي للوقائع والحوادث ، وليس بالنادر في سير العظماء ان يميل بك هذا النحو من التقرير الى رأي فيهم هو غير الحقيقة او دونها على الاقل ، بل هو حتماً يقصر بالمؤلف عن ادراك مرتبة الفهم لشخصية العظيم . والترجمة بلا فهم صدقة قد يسرك شكلها الخارجي وتلاؤلها من الداخل ، ولكن اللؤلؤة ليست فيها حتماً فالذي يهمله المؤرخ المقرر ، يعنى به المترجم الذي تربطه بموضوعه رابطة العطف ومساجلة الشعور ، فتندمج في ذهنه عناصر تلك الحياة ، كما رآها عامة الناس وكما استشفها الصاحب الادنون ، ثم تنطلق الريشة في رسم كامل او هو على طريقه الى الكمال .
لذلك قال الاستاذ العقاد ، انه انطق المؤرخ ولم يسكت الصديق وكأنه شاء ان يسبق المعارض بأن الصديق قد لا يأمن العثار في حكمه ، لشدة إعجابه بشخصية من يترجم له ، فرد عليه بقوله انه لم يثبت « حرفاً في هذه السطور الا الذي اعلم انه صحيح لا شبهة عليه »

في إمكانك أن تقسم الكتاب الى ثلاثة اقسام بوجه عام . فالقسم الأول يرسم نشأة صاحب هذه الطبيعة المصرية القوية من مهدا الى مطلع الثورة . والثاني من مطلع الثورة الى يوم الوفاة وفيه تندمج سيرة سعد بتاريخ مصر بعد الحرب الكبرى . والثالث ينطوي على نظرات عامة في حياته الخاصة وخلقته وثقافته وأثر زعامته

في القسم الاول وفي الفصول ٣ و ٤ و ٥ ، كلام في أصل سعد وجيله وبيئته التي نشأ فيها . وقد حقق الكاتب موضوع أصل زغلول تحقيق مؤرخ بجامة ، فأنكر بالبرهان ما قيل فيه من نسبته إلى المغول والترك أو إلى البدو أو العرب أو إلى القبائل البدوية التي ذهبت من مصر إلى

المغرب في الفتوح الإسلامية الأولى ثم قفلت راجعة بعضها إلى الصعيد وبعضها إلى إقليم البحيرة وقد كشف في تحقيق نسبه المغربية عن قصة وضعت لأغراض قضائية سياسية ، « وضعها محام عتيق من أصحاب الحيل الدفاعية والاساليب المستظرفة في (تخلص القضايا) على طريقة تلك الأيام » . وهذه العبارة الأخيرة من فم سعد نفسه

فبعد ما رد المؤلف هذه الأقوال ، واستند إلى بعض الميزات التشريحية ، في تأكيد أن سعداً من أصل فلاح ، اعتمد ونحن معه في هذا الاعتماد ، على مميزات سعد النفسية في تقرير أن أصله فلاح . قال : « أن مزايا سعد جميعها كانت مزايا المصري القوي بلا استثناء خصلة من الحاصل ولا خلة من الخلال ولا عمل من الأعمال . فهو في خلاقه العملية وفكاهته الحاضرة واعتداده بالأسرة وكرامته للغفلة وإيمانه بالغيب مصري فلاح من طينة المصريين الفلاحين ... » وقد جاء هذا الكلام بعد فصل بين فيه المؤلف كيف يمتاز الطبيعة المصرية الأصلية بهذه المميزات وقد بذل المؤلف جهداً في معرفة السنة التي ولد فيها سعد فلم يوفق إلى أكثر من الترجيح قال : ولا نعلم من سجلات المواليد تاريخ ميلاد سعد . فلا غنى لنا في إثباته عن الترجيح دون التحقيق . والأرجح أنه ولد في ذي الحجة سنة ١٢٧٤ هجرية (أي في يوليو سنة ١٨٥٧ ميلادية) لأنه التاريخ الذي ذكره سعد لبعض سائليه

أما البيئة التي نشأ فيها سعد فكانت البيئة التي تلائم ظهور الشخصية القوية ، في رجل فطير على أهم ملامحها . فالجيل الذي نشأ فيه سعد كان جيلاً قوياً الإيمان واضح الحكم في شؤون الدنيا والآخرة ، متمللاً من المظالم وشيوع الخراب والفساد في أعمال الحكومة ومرافق الرعية متنبهاً إلى دعوة الحرية في الغرب وتعاقب الأنبياء بالثورات انتصافاً للشعوب وذوداً عن حقوق الأفراد ، فرجحت قوى النفوس في أبناء ذلك الجيل وفي طليعها الحمية وشدة الشكبة والصرامة وهي صفات لا غنى عنها في عصور الوثوب والإصلاح

والأسرة التي ولد فيها وترعرع ، أسرة تقيم أعلى وزن للحزم والمروءة وتحافظ على كرامتها أمام الظالم لا تخشى بأسه . وقد روى المؤلف حادثة وقعت لوالد سعد الشيخ إبراهيم يتجلى فيها هذا الخلق الكريم . فإذا أخذنا بمذهب أدلر النفسي من تأثير هذه الحوادث في نفوس الصغار حتى تصبح الأساس الذي ينهض عليه بناء أخلاقهم شباناً وكهولاً ، قلنا إن تلك النواحي الخلقية من عظمة سعد التي تجلّت أيام ولايته وزارة المعارف ومحافظة في هدوء وكبر على مقام الوزير أمام المستشارين والمرؤوسين من الأجانب ترتد إلى هذه الحادثة وما كان على غرارها ثم هناك الأم التي تبثت لتربية أطفالها ، بعد وفاة زوجها وكان سعد لا يزال في السادسة من عمره فكانت تعرف كيف « تحنو بالقسوة كما تحنو بالرحمة وعرفت كيف تفض عنه كما تهش له »

وقد قال سعد فيها : « ان خلق والدي هو الذي يتجلى حيناً أقدم او اثور . اما المرحومة والدي فقد عرفت بين أهلها بالحكمة والدهاء والقدرة على ضبط النفس فكانوا يحتكمون اليها فيما بينهم من خلاف ويرجعون اليها في القضايا والمشاكل . فذاك هو خلق والدي الذي يتجلى في عند ما روني أشير بالتريث والاناة »

ان فتى هذه وراثته الطبيعية والاجتماعية ، لا بد ان يظهر على الاقران . وكذلك كان سير سعد زغلول من أتيانه الى الازهر الى الحمامة الى القضاء الى كرسي الوزارة ، سير من رُكبت في جسمه وترتيبه عناصر العظمة الحقيقية . فهو في الازهر وعمره لا يزيد على الرابعة عشرة او الخامسة عشرة ، يختار « الفريق الذي يفتح عينيه ويعتمد على رأيه في الاختيار » . وهو في الحمامة يعرف كيف يصون كرامته ويصير أهلاً لمعاشرة الأمراء والاميرات في عهد كث فيه « التخليص على القضايا » بأساليب وحيل لا كرامة فيها ولا فضل . وهو في القضاء مثل يضرب في الاستقامة والنصفة للمظلوم وقوة الحججة وصخرة عاتية تتكسر عليها موجات الظالمين . وهو في الوزارة كما هو مشهور ، مثال حي لما قاله فيه كرومر عند سفره : « ان هذا الرجل قدير شجاع في عقيدته وقد علمني كيف احترامه » . وقد أقام المؤلف الحججة على ان تعيين سعد وزيراً للمعارف اما كان تسليماً من الاحتلال للوطنية المصرية ولم يكن تسليماً من الوطنية المصرية للاحتلال . ولا ريب في ان النوادر التي تروى عمّا وقع له وهو يمكن لسلطة الوزير في وزارة المعارف يجب ان تكون جزءاً من التربية الوطنية العامة في مصر

ولعل الاعتراف بالخطأ اعترافاً صريحاً امام الاقران من اميز ما يتصف به الرجل القوي . وسعد لم يحاول ان يستر ما اخطأ فيه في وزارتي المعارف والحقانية ، فقال في خطبته بالجمعية التشريعية « ... عرض علي قانون المطبوعات فعارضت فيه اولاً ثم لم البث ان وافقت عليه واشتركت في تطبيقه لظروف بررتها في ذلك الوقت لنفسي وها انا اليوم نادى على ما فعلت بالامس » اما موقف سعد بعد اعتزاله الوزارة وعقده النية على العودة الى الحمامة ، على غير ما جرت به عادة الوزراء الذين يعتزلون الحكم في تلك الايام ، ثم عزمه على ترشيح نفسه للجمعية التشريعية على ما في دستورها من توضيق ، وما اجاب به الشيخ المنفلوطي عند ما سأله « ما تستفيد يا مولاي من اجهاد نفسك في شؤون قلما تنال فيها الاغلبية في الجمعية » فقال سعد ... « اني لا اخاطب في الجمعية وحدها بل في الامة جميعها ولا اخاطب الحاضر وحده بل اخاطب المستقبل ايضاً » كل هذا موقف الرجل يدرك قوته ولا يهولته مخالفة العرف الذي جرت به تقاليد الضعف والخنول كانت الحرب الكبرى ، وما اصبحت به البلاد المصرية من آثارها وويلاتها ، مهداً تميأت فيه البواعث المباشرة للثورة المصرية . ومنذ ما شرع في تأليف الوفد المصري ، للمطالبة بحقوق مصر

ورفع الحماية ، اندمج تاريخ سعد زغلول بتاريخ الثورة والسعي للاستقلال وهذا هو القسم الثاني من الكتاب ، وقد جرى فيه المؤلف على تتبع الحوادث بحسب تاريخها ميّناً نصيب سعد فيها وما كان للملكات سعد العقلية والخلقية من تأثير في توجيهها ، ولعل هذا الجانب من الكتاب افضل تاريخ موجز للثورة المصرية كتب حتى الآن وان كان الاوان لم يثن بعد لكتابة التاريخ الوافي ، لاسباب يعرفها المؤرخون وفي مقدمتها ان الوثائق الرسمية جميعاً ومذكرات الأقطاب الذين كانت لهم يدٌ فيها لم تنشر بعد ، وان ذكر الخلافات الحزبية لا يزال حياً في النفوس ، لا يؤمن معه العشاري الحكم او الانحراف فيه على غير وعي . ولكن المؤلف كان عند عهده بان لا ينشر الا ما يعلم انه صحيح لاشبهه عليه وتفسيره للحوادث المقررة مشبع بروح النصفة والاعتدال ولا تم صورة الرجل العظيم الا اذا اضيفت اليها خطوط تمثل حياته في بيته وعنايته بنواحي الثقافة الخاصة من ادب وعلم واجتماع وهذه الموضوعات وما اليها نالت من عناية المؤلف قسطاً وافراً ، وفي ما بسطه منها تتوافر صفات العظمة التي برزت واشتهرت في سعد محامياً وقاضياً ووزيراً وزعيماً قومياً . وما يرويه في هذا الصدد من اقوال سعد ونوادره ، جدير بان يردّد ويعاد ترديده ، فالخلق العالمي المشرق فيها جميعاً من احوج ما يحتاج الى بثه في نفوس الجيل ، ومفخرة سعد ان الرجل الرجل فيه كان سبيله الى مكانة الزعيم

الجيش المصري في حرب القرم

تأليف سمو الامير الجليل عمر طوسون

صفحاته ٢٥٠ من القطع الكبير — مزران بخارطتين وأربعة فرمانات وعدة صور

كانت المعاهدة الانكليزية المصرية سبباً في الاهتمام بمستقبل الجيش المصري بعد ما اطلقت المعاهدة يد مصر في زيادة عدده وتحسين عدده ورفعته الى اسمى مرتبة بين مراتب الجيوش المصرية ومن محاسن الاتفاق ان حضرة صاحب السمو الامير العالم والمؤرخ الجليل عمر طوسون كان يشتغل في أثناء ذلك باحياء صفحة مجيدة من صفحات تاريخ هذا الجيش جامعاً ما عثر عليه من وثائق عن الحرب الروسية المعروفة بحرب القرم وهي التي دارت بين روسيا والدولة العلية وبعض دول اوربا في منتصف القرن التاسع عشر واشتركت مصر فيها فقد تفضل سمو الامير الكريم وأهدى اليها نسخة من كتاب « الجيش المصري في الحرب الروسية المعروفة بحرب القرم » وهو ثمرة جديدة من ثمرات فضل الامير على البلاد ومفاخرته بحيشها واشادته ببسالة هذا الجيش وتحليده لذكرى آثار هذه البسالة بشتى المصنفات والبحوث الطلية والمقالات التي تنشرها الصحف لسموه والكتاب الذي نحن في صدد صدده مصدر بتمهيد عما قضت به فرمانات السلطانية التي كانت

تسود علاقة مصر بتركيا من وجوب اشتراك جيش مصر البري والبحري في حرب القرم وما رآه سموه من الفائدة من بيان «قصة هذا الاشتراك الذي انتهى بصورة مشرفة تمام التشريف لجنودنا». ثم اتبع هذا التمهيد بلوحة تاريخية عن شبه جزيرة القرم وكيف انها كانت محكومة بالتر ثم ضمها روسيا اليها وما كتبه ابن بطوطة الرحالة الشهير عنها واصفاً مدنها وسلطانها وانتقل بعد ذلك الى ذكر السبب المضر لحرب القرم وهو طمع روسيا في الاستيلاء على الاسنانة (استانبول) والسبب الظاهر وهو شجار حدث بين رهبان الاغريق ورهبان الاراضي المقدسة وتشديد روسيا على الدولة العلية لكي تقف الى جانب رهبان الاغريق لانهم مشمولون بحمايتهم ورفض الدولة العلية هذا الطلب. وما كان من اعتداء روسيا على بلدان تابعة للدولة في البلقان — هي الآن رومانيا — حتى اضطرت الدولة الى شهر الحرب عليها في عهد السلطان عبد المجيد

وعلى اثر ذلك طلبت الدولة من عباس باشا الاول والي مصر ان يرسل اليها نجدة عسكرية فأرسلت اليها نجدتان احدهما في عهد عباس والثانية في عهد سعيد وهنا اسهب سمو الامير في وصف الحملتين واعدادهما للسفر فذكر اسماء قوادها وكيفية تأليف كل منهما وعددها ضباطاً وجنوداً وعمالاً وأنواع السفن الحربية وعدد رجالها كذلك. وقد استقى سمو الامير هذه البيانات الدقيقة من سجلات دار المحفوظات المصرية ونشر كثيراً من الاوامر والوثائق مما تليق قراءته

وبعد ما تتبع سموه ادوار الحرب ووقائعها الى نهايتها نقل ما كتبه النقاد الحريون والقواد العسكريون من الاجانب اطناباً في مدح الجنود المصريين واعترافاً بما اتصفوا به من شجاعة وقوة حتى فضلهم بعض الكتاب على الجنود الترك في تلك الحرب وقد خسرت مصر في الحرب المشار اليها نصف الحملة التي ارسلتها اليها وكثيراً من سفنها علاوة على ما امدت به الدولة العلية من اموال طائلة

وقد وضع سمو الامير في هذا السفر ان مجموع الجيش العامل في مصر في عهد عباس الاول كان اكثر من ٩٢٠٠٠ جندي مع ان ميزانية الحكومة اذ ذاك كانت اربعة ملايين جنيه وفي الكتاب عدة صور لقواد مصريين ولما نظر الاسطول المصري وحيش الحملة في مواقع متنوعة وفيه كذلك خارطات وفهارس مفيدة

فندم الى سمو الامير المحقق والمؤرخ المدقق اجزل الثناء على علمه وما يسدي من ايداء بيض لتاريخ مصر وحيشها ونسأل المولى ان يمد في حياته لتكثر مآثره العلمية والتاريخية وتنتفع الامة بآيات بحنه واطلاعه وخدماته الجليلة التي يبذل لها من ماله ووقته وجهده بذل كرم وسخاء

أثر المركزية

في التعليم في مصر الحديثة — باللغة الانكليزية

تأليف الدكتور رسل جولد — أستاذ كلية الآداب والعلوم للجامعة الاميركية بالقاهرة —
يقع في ١٣٤ صفحة — ثمنه ١٥ قرشاً مغلفاً

ليس هذا الكتاب بحثاً في التعليم في مصر وحسب ، ولكنه علاوة على ذلك سفر علمي جليل في التربية ، يجد فيه القارئ دروساً عملية في فلسفة التربية ، والادارة العامة ، ونظام التعليم ، والتربية المقارنة ، والتربية ازاء الحياة الاجتماعية . فكان المؤلف وهو يحلل نظم التعليم في مصر هذا التحليل الدقيق ، في ضوء فن التربية الحديث ، اتخذ مصر مركزاً لبحث تفرعت منه بحوث ، ومحور تدور حوله سلسلة وافية من الموضوعات ، التي يعنى بها كل من يتصل بالتعليم في شتى نواحيه ، فسواء أكان القارئ مصرياً ام يابانياً ، انكليزياً ام فرنسياً ، المانياً ام اميركياً ، هندياً ام صينياً ، فانه يجد فيه مسائل التربية العويصة التي تترى المرين هنا وهناك ، بهذه الكيفية او تلك ، مبسطة محاللة ، مطبقة تطبيقاً علمياً على بلد يتأهب للنهوض ، ويستجمع في حياته العلمية والاجتماعية الى الوثوب

استهل المؤلف الكتاب بعد الديباجة بتمهيد تناول فيه فذلكة موجزة في تاريخ مصر الحديث وحياتها السياسية والاقتصادية والدينية والاجتماعية . ثم اعقب ذلك بتبسيط وصفي لدرجات التعليم في مصر وانواعه ، فتكلم عن التعليم الديني ، فالاولي ، وما سماه الاوربي ، اي ما يشمل الابتدائي والثانوي والعالي ، وما يتعلق بهذه جميعاً من ادارة ونظام

واستطرد بعد ذلك البحث بلغة متينة عذبة ، وحجة راسخة قوية ، في اثر الازهر في تدريس اللغة العربية خاصة ، وطرق التدريس عامة ، واثر كل من الثقافتين الفرنسية والانكليزية في السياسة التعليمية في مصر . وخرج من هذا الباب الى جولة في المركزية وعيوبها فتحدث لنا عن طبيعة التربية وفلسفتها والمناهج والاستذكار والامتحانات ثم حلل المركزية وطبيعتها ومزاياها وعيوبها

ثم ختم هذا السفر النفيس باقتراحات بسط فيها آراءه في علاج نظم التعليم الحاضرة مسترشداً بأجل مافي البلدان الراقية ونتائج التجارب العلمية وأحدث النظم في اميركا وأوربا

يدرك كل من طالع هذا الكتاب لاول وهلة ان المؤلف قضى سنوات عدة في مصر وسبرغور التعليم فيها كعميد لكلية واختصاصي في التربية غير اننا لا نذكر ان اجنبياً او مصرياً عاجل موضوع المركزية في هذه البلاد بهذه الطريقة الفنية وبهذا الاسلوب الاخاذ ، وبذلك الادلة والشواهد والحجج القوية ، وبذلك العلم الغزير الفياض

محاضرات في التربية والتعليم

تأليف واصف البارودي — مفتش معارف في الجمهورية اللبنانية — الجزء الثاني صفحاته ١٦٧

لعلّ أفضل ما تقدم به هذه المجموعة النفيسة من المحاضرات كلمات تقتبسها من مقدمة الكتاب بقلم الاستاذ بولس الحولي رئيس دائرة التربية في جامعة بيروت الاميركية . فهو خير في الموضوعات التي يعالجها المؤلف ورأيه فيها له وزن واحترام . قال ان المؤلف « بعد أن تعلم وعلم سافر الى فرنسا للوقوف على اعمال المربين هناك فالتحق بالمعهد التربوي المعروف في سان كلود وكان يحضر محاضرات التربية في السوربون ومن توفيقاته انه في غضون السنة المدرسية في سان كلود كان يصطحبه مفتشو المدارس في دوراتها التقنيشية في باريس وروان والهاقر وغيرها وبذلك تأهب للقيام بأعباء وظيفته التي تقلدها في ادارة المعارف اللبنانية من السنة ١٩٢٩ خير تأهب » وهو على الرغم من مشاغله الادارية ما يزال وثيق الصلة بمباحث التربية المستجدة في الغرب قال الاستاذ خولي : والذي ارتحت اليه خصوصاً . . . نفس الاستاذ العربي ومراميه القومية ناهيك بالممامه بأحدث الحقائق التربوية من وجهات علم النفس واساليب التعليم وأهداف المدرسة ومكانة المعلم في المجتمع . فان الذي يقول « ان التربية الصحيحة هي تلك التي تبعث في الولد روح الرغبة في العمل » يضرب بقوله هذا على كل من يحاول ان يعلم الولد بالرغم منه والذي يقول « ان مساعدة الولد على ابراز نفسه وتحقيقها هو المحور الذي تدور حوله كل أعمال التربية في عصرنا هذا » . . . و « ان المدرسة لم تعد للتعليم وإنما هي للتربية . . . وأما الفرق بين مكاتبه (العلم) في المدرسة التقليدية ومدرستنا الجديدة هو انه هدف في تلك ووسيلة في هذه . اذ الهدف الاسمي في نظرها هو التربية » . . . « وان المدرسة التقليدية تعلم كتباً وتحشو أدمغة اما الحديثة فتسمي ملكات وتعدّ للحياة » — ان من يقول هذه الاقوال واشباهها ويعيدها في محاضراته ، انما هو رسول خير وفلاح يعمل بقول النبي العربي الكريم « ما أثر الله عالماً عالماً الا وأخذ عليه من الميثاق ما أخذ على النبيين ان يبينوه للناس ولا يكتموه » ان جميع المحاضرات التي تشتمل عليها هذه المجموعة ، ترمي الى بسط هذا الرأي الحي في التربية . وهي على اختلاف موضوعاتها — « الصلة بين التربية والأدب » . « القراءة والعلم والقرية » . « الغرض من المدرسة في القرى » ، « الثقة في التربية » الخ — تجمع بينها هذه الفكرة التي أجاد المؤلف في الاعراب عنها في الجملة التي وضعها تحت العنوان على غلاف الكتاب وهي : « ليس باستطاعة العلم ان يطوّر أمة أو ان يكيف فرداً ، الا اذا تمثلته نفس الفرد وامتزجت به روح الأمة بحيث يصبح تحويل فكرته الى عمل منتج يتلائم مع احتياجات المجتمع امرأ طبعياً لا تكلف فيه »

الريف في شعر أبي شادي — أدبي

الاول مجموعة اختارها من شعر أبي شادي محمد عبد الغفور في ٩٤ صفحة من القطع الكبير —
والثاني مجلة أنشأها الدكتور أبو شادي في ١٢٠ صفحة — طبع مطبعة التعاون
ليست شخصية الدكتور أبي شادي بالشخصية التي يتناولها القلم في سطور أو يلم بها في
عجالة قصيرة كهذه وقد تنوعت مطامح هذه الشخصية واختلفت وجهاتها نحو كل مطمح
ولقد كان من الخير الذي أتاحه الله لأدبنا وجود مثل تلك الشخصية بنواحيها المتعددة فما
من قبله ولسى أبو شادي وجهه شطرها إلا مزج روحه بروحها ولونها بأصباغها وظلالها بأطيافه
وكان من وراء اشتغاله بشئون الفلاح وعنايته بترقيته وادخال العناصر الجديدة من الحياة
الى بيئته وإصدار مجلات ثلاث لصالحه أن امتزجت أعماله بأدبه وارتبطت مقاصده بفنه فأحدث
في الشعر العربي صوراً جديدة تمثل الريف المصري أجمل تمثيل وتقل الينا حلاوة الريف
وسحره في رنين ونغم . ولا بي شادي ريشة صادقة في تصويرها لا تترك دقيقة من ملامح
مرئياتها إلا تقلتها مستعينة على ذلك بنظرة نقادة نقادة

وقد أحسن الاستاذ محمد عبد الغفور — وهو من رجال وزارة الزراعة عاش في كنف
الريف ردحاً هيباً له تشرب جماله وتعرف أسرار — الى الأدب المصري إذ لمس في شعر
أبي شادي عن الريف وأهله الروح الصادقة فأخرج للناس هذه المجموعة شاملة أحسن
النماذج من شعره . وكان من وراء هذا أن التفت كثير من الشعراء الذين نبتوا من الريف الى
مواطنهم فعمدوا الى تصويره بمحذنين هذه الخطوة الموفقة التي نأمل من ورائها تحبيب الريف
لأهله والدعاية له والاخذ بناصر اللغة والأدب بين طبقة المزارعين

هذه كلمة صغيرة عن مجموعة من شعر أبي شادي في ناحية خاصة . اما كلتي الأخرى فعن
مجلته الجديدة « أدبي » التي يصدرها مؤقتاً مرة كل ثلاثة شهور . وقد صدر منها مجموعتان
وهذه المجلة ميدان فسيح لآراء هذا الشاعر ولآفكاره ونظراته . يلعب فيها القارئ أنشاعاً
في التفكير وصدقاً في الرأي والتعبير وإخلاصاً للفن وانطلاقاً وراء الحق والجمال . . .

وإننا لنأمل أن تثير هذه المجلة حركة طيبة في الادب كالحركة التي بعثها منشؤها عند دعوته
الى تكوين (جمعية أبوللو) وأصدر من أجلها تلك المجلة الشعرية الأولى من نوعها والتي كانت
مسرحاً طيباً دفع بالشعر العربي الى نهضة عجيبة لم تحدث من قبل وصدر في عهدها عدد من
الدواوين لم يسبقها في الكثرة عهد ، ثم توقفت تلك المجلة عن الصدور وخمدت على أثرها تلك
الجدوة التي اشتعلت حيناً . ولست أريد في هذه الكلمة الصغيرة التي لا توفي هذا الرجل حقها إلا
التويه بهذه الجهود الجبارة التي يبذلها في سبيل وطنه ولغته في ايمان وصدق عزيمة واحتمال
لصنوف من الأذى وضروب من الجحود والانكار
الصيرفي

المستشرقون والاسلام

تتبع حضرة الدكتور حسين المراوي مفتش صحة قسم مصر القديمة ما كتبه المستشرقون عن الاسلام ونبه ورد على اقوالهم مستنداً الى اصول علم النفس والطب وحالة العرب الخلقية والنفسية وقد أصدر السيد محي الدين رضا المحرر بالمقطم كتاب الدكتور في حلة قشبية نجاء حاوياً لسيرة النبي العربي منوهاً بأعماله الجليلة وفضائل الاسلام مما دل على سعة علم الدكتور وقوة حجة . والكتاب يقع في ١٠٨ صفحات بقطع المقتطف وثمان النسخة منه خمسة قروش وهو يستحق عناية رجال التعليم في المدارس الاميرية والجامعة الازهرية فنوجه اليه الانظار

﴿سماي﴾ — بقلم الاديب يوسف الخال — صفحاتها ١٣٥ — من القطع الوسط — طبعت بمطبعة اللواء في طرابلس الشام — رواية ادبية اظهر فيها المؤلف ناحية من الحياة الاجتماعية السورية كان يكون الشاب فقيراً عاطلاً من العمل سدت في وجهه طرق الزواج والفتاة بفضل المدينة الحديثة انعدمت فيها تلك العاطفة الروحية التي تربط الفتاة مع الفتى برباط الحب العذري وانقلبت الى حب مادي مالي أناني لا اخلاص فيه ولا أدب ولا روح — والرواية مقدمة بكلمة طيبة عن فن الرواية في الادب السوري

﴿شعراء العصور﴾ — الجزء الاول بقلم عبد الصاحب الدجيلي — صفحاته ٨٤ صفحة من القطع الكبير — طبع بمطبعة الراعي في النجف — العراق

يحوي هذا الجزء مجموعة تراجم موجزة لطائفة كبيرة من شعراء القرون الغابرة كالجاهليين والمخضرمين والاسلاميين وغيرهم وكتب مقدمته الاستاذ الشيخ عبد الحسين الحلي

﴿حوض البحر المتوسط﴾ — تأليف رفيق التميمي وسعيد الصباغ — صفحاته ١٢٠ صفحة من القطع الكبير — طبع بمطبعة الكشف بيروت يحتوي على فصول مطولة مشروحة شرحاً وافياً ومزينة بالصور عن جغرافية بلاد فلسطين وشرقي الاردن وسائر البلاد السورية وبلاد حوض البحر المتوسط المشابهة لها بالمناخ والنبات

وهو وفق منهاج الصف الثالث الابتدائي لادارة معارف فلسطين وترغيباً في مطالعته جعلت مواضعه شبه رحلات لذينة مشوقة يستسيغها الطالب الصغير بكل سهولة وهو مزين بكثير من الصور والخرائط تسهلاً لتفهم الدرس

﴿الحبشة﴾ — تأليف ياسين الحموي وداود الكريتي — صفحاته ١٦٢ صفحة من القطع الوسط — يحتوي هذا الكتاب على جغرافية الحبشة وتاريخها وأخلاق أهلها وعاداتهم والاداب والفنون وعلاقة العرب بالاحباش قبل الاسلام وبعده

فهرس الجزء الثالث

من المجلد التاسع والثمانين

٢٥٧	العلم والمجتمع : خطبة الرأسة في جمع تقدم العلوم البريطاني
٢٦٠	سباق الخيل في الليل : للامير مصطفى الشهابي
٢٦٤	مكتشف الدورة الدموية الصغرى : للدكتور سامي حداد
٢٧٢	الحريف في برلين : (قصيدة) للدكتور بشر فارس
٢٧٣	بطالة الشباب المثقف : للدكتور احمد سويلم العمري
٢٨٠	المذهب الشكلي في علم النفس : لسالم العبد سالم
٢٨٥	سر المادة الحير : لنقولا الحداد
٢٩٢	الاضاءة الطبيعية والصناعية : للدكتور الياس صليبي
٢٩٨	الشك : لحسن كامل
٣٠٧	ايها البركان : لراجي الراعي
٣٠٩	علم الاجتماع وحالة الفلاح المصري : لاسماعيل مظهر
٣١٩	القروود العظام : للفريق امين المعلوف
٣٢٤	امراة فاضلة : تحليل ثابت بك
٣٢٨	المعاهدات الدفاعية : للدكتور حسن كمال
٣٣٢	النور البارد : لعوض جندي
٣٣٧	مفردات النبات : لمحمود مصطفى الديماطي
٣٤١	سير الزمان : هيئة العمل الدولية . النزعة الدكتاتورية وتعليلها النفسي . معاهدة
	الزعفران : حفلة التوقيع ونصوص المعاهدة
٣٥٥	حديقة المقتطف : استهلال زراداشت . لفريدريك نيتشه نقلها خليل هنداي .
	معبودتي الشمس . للشاعر يون نوغيشي نقلها رياض معلوف

٣٥٩	باب المراسلة والمناظرة * البراجنازم . لاسماعيل مظهر
٣٦٥	باب الاخبار العلمية * طبيب كهربائي يتفحص المرضى . الحشرة الجراحة . انسان ميكانيكي . اشعة رنتجن . منقذ صناعي لحياة الغرق . منافع الشعر البشري . يا كلون الوليمة حتى أطباقها . كشف اوكسيد الكربون . هل نحل انا بيب جيسلر . الكهرباء الخفية تسجل على الشريط . مكتبة المقتطف * سعد زغلول . الجيش المصري في حرب القرم . اثر المركزية . محاضرات في التربية والتعليم . الريف في شعر ابي شادي — أدبي . المستشرقون والاسلام . سلماي . شعراء العصور . حوض البحر المتوسط . الحبشة
٣٧٥	